



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**  
**ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ**  
**ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ**  
**ΣΠΟΥΔΩΝ**

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΒΙΟΙΑΤΡΙΚΗ**

**Χρήση διαδικτυακού λογισμικού για την ανίχνευση της μαθησιακής  
ετοιμότητας σε παιδιά προσχολικής ηλικίας**

**Λαμπρινή Καραχάλιου**

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**Επιβλέπων**  
**ΣΤΑΜΟΥΛΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ**

**Λαμία, 2018**



**UNIVERSITY OF THESSALY**  
**SCHOOL OF SCIENCE**  
**INFORMATICS AND COMPUTATIONAL BIOMEDICINE**

**Use of web application in order to screen learning readiness in  
preschool age children**

**Lambrini Karachaliou**

**Master thesis**

**Supervisor**  
**STAMOULIS GEORGIOS**



Lamia, 2018

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**  
**ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ**  
**ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**  
**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΒΙΟΙΑΤΡΙΚΗ**  
**ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ «ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΚΑΙ**  
**ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ (Τ.Π.Ε.) ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ»**

**Χρήση διαδικτυακού λογισμικού για την ανίχνευση της μαθησιακής**  
**ετοιμότητας σε παιδιά προσχολικής ηλικίας**

**Λαμπρινή Καραχάλιου**

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**Επιβλέπων**

**ΣΤΑΜΟΥΛΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ**

**Λαμία, 2018**

«Υπεύθυνη Δήλωση μη λογοκλοπής και ανάληψης προσωπικής ευθύνης»

Με πλήρη επίγνωση των συνεπειών του νόμου περί πνευματικών δικαιωμάτων, και γνωρίζοντας τις συνέπειες της λογοκλοπής, δηλώνω υπεύθυνα και ενυπογράφως ότι η παρούσα εργασία με τίτλο «Αντιλήψεις και στάσεις των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης απέναντι στους μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες» αποτελεί προϊόν αυστηρά προσωπικής εργασίας και όλες οι πηγές από τις οποίες χρησιμοποίησα δεδομένα, ιδέες, φράσεις, προτάσεις ή λέξεις, είτε επακριβώς (όπως υπάρχουν στο πρωτότυπο ή μεταφρασμένες) είτε με παράφραση, έχουν δηλωθεί κατάλληλα και ευδιάκριτα στο κείμενο με την κατάλληλη παραπομπή και η σχετική αναφορά περιλαμβάνεται στο τμήμα των βιβλιογραφικών αναφορών με πλήρη περιγραφή. Αναλαμβάνω πλήρως, ατομικά και προσωπικά, όλες τις νομικές και διοικητικές συνέπειες που δύναται να προκύψουν στην περίπτωση κατά την οποία αποδειχθεί, διαχρονικά, ότι η εργασία αυτή ή τμήμα της δεν μου ανήκει διότι είναι προϊόν λογοκλοπής.

Η ΔΗΛΟΥΣΑ

Ημερομηνία

Υπογραφή

**© Copyright 2018 Λαμπρινή Καραχάλιου**

**All rights reserved**

### **Τριμελής Επιτροπή:**

Ονοματεπώνυμο, Σταμούλης Γεώργιος (επιβλέπων)

Ονοματεπώνυμο, Βαβουγιός Διονύσιος

Ονοματεπώνυμο, Κοζύρη Μαρία

### **Επιστημονικός Σύμβουλος:**

Ονοματεπώνυμο Ζυγούρης Νικόλαος

## Περίληψη

Η μετάβαση μεταξύ της παιδικής ηλικίας και της έναρξης της σχολικής ζωής θεωρείται μια κρίσιμη περίοδος στην ανάπτυξη των παιδιών. Η σχολική ετοιμότητα είναι ένα πολυδιάστατο φαινόμενο που σχετίζεται με το αν ένα παιδί είναι έτοιμο να ξεκινήσει τη σχολική του ζωή. Στόχος της μελέτης αυτής είναι να ανιχνευθεί η μαθησιακή ετοιμότητα σε παιδιά προσχολικής ηλικίας με τη βοήθεια διαδικτυακού λογισμικού. Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε είναι η πειραματική έρευνα. Δημιουργήθηκε ένα εκπαιδευτικό λογισμικό για την ανίχνευση της μαθησιακής ετοιμότητας σε παιδιά προσχολικής ηλικίας. Το λογισμικό αυτό περιελάμβανε 7 δοκιμασίες. Για την πραγματοποίηση της συγκεκριμένης έρευνας χρησιμοποιήθηκε η δειγματοληψία σκοπιμότητας. Το δείγμα της παρούσας έρευνας αποτελούνταν από 22 παιδιά προσχολικής ηλικίας, και συγκεκριμένα τεσσάρων και πέντε χρόνων. Η στατιστική ανάλυση για την επεξεργασία των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με το στατιστικό λογισμικό SPSS και συγκεκριμένα την έκδοση 23. Με βάση την έρευνα που πραγματοποιήθηκε, διαπιστώθηκε ότι στην φωνολογική άσκηση καλύτερα αποτελέσματα είχαν τα κορίτσια. Επίσης, μεγαλύτερη μαθησιακή ετοιμότητα ανιχνεύθηκε στην οπτική διάκριση και την ακουστική μνήμη των παιδιών. Όσον αφορά την ηλικία των παιδιών, διαπιστώθηκε ότι περισσότερη μαθησιακή ετοιμότητα ανιχνεύθηκε στα παιδιά ηλικίας 5 ετών. Ωστόσο, οι διαφορές μεταξύ των δυο ηλικιών, τόσο όσον αφορά τις σωστές απαντήσεις, όσο και όσον αφορά το χρόνο διεκπεραίωσης, δεν είναι μεγάλες, και η μεγαλύτερη διαφορά παρατηρήθηκε μόνο στη διαδικασία με τις λέξεις. Συμπερασματικά, η πρόωρη σχολική επιτυχία ή αποτυχία μπορεί να επηρεάσει την ευημερία, την αυτοεκτίμηση και τα κίνητρα του παιδιού. Επομένως, είναι σημαντικό να διασφαλιστεί ότι το παιδί αρχίζει το σχολείο όταν είναι αναπτυξιακά έτοιμο να συμμετάσχει σε δραστηριότητες στην τάξη με τη μεγαλύτερη πιθανότητα επιτυχίας.

*Λέξεις κλειδιά:* Εκπαιδευτικό λογισμικό, Μαθησιακή ετοιμότητα, Προσχολική ηλικία

## Abstract

The transition between childhood and the beginning of the school life is considered a crucial period in child development. School readiness is a multidimensional phenomenon related to whether a child is ready to start his or her school life. The aim of this study is to screen learning readiness in preschool children with the help of web-based software. The methodology followed is experimental research. An educational software was developed to detect learning readiness in preschool children. This software included 7 tests. The feasibility sampling was used to carry out this research. The sample of this study consisted of 22 preschool children, namely four and five years. The statistical analysis for data processing was performed with the SPSS statistical software, namely version 23. Based on the research conducted, it was found that phonological exercise had better results for girls. Also, greater learning readiness was screened in the child's visual distinction and auditory memory. As far as the age of children is concerned, it was found that more learning readiness was detected in children aged 5 years. However, the differences between the two ages, both in terms of correct answers and time of processing, were not great, and the biggest difference was only observed in the word process. In conclusion, early school success or failure can affect the well-being, self-esteem and motivation of the child. Therefore, it is important to ensure that the child starts school when he / she is developmentally ready to engage in classroom activities with the highest probability of success.

**Keywords:** Educational software, Learning readiness, Preschool age

## Περιεχόμενα

Περίληψη .....	6
Abstract .....	7
Κατάλογος Εικόνων .....	10
Κατάλογος Πινάκων .....	11
Κατάλογος Γραφημάτων .....	12
Εισαγωγή .....	13
Κεφάλαιο 1 <sup>ο</sup> – Η Μάθηση και η Μαθησιακή Ετοιμότητα .....	15
1.1 Προσδιορισμός της μάθησης και των παραγόντων που την επηρεάζουν.....	15
1.2 Η μαθησιακή ετοιμότητα .....	16
1.2.1 Προσδιορισμός του όρου .....	16
1.2.2 Η σημασία της μαθησιακής ετοιμότητας.....	21
Κεφάλαιο 2 <sup>ο</sup> – Η Μαθησιακή Ετοιμότητα σε Παιδιά Προσχολικής Ηλικίας .....	25
2.1 Εισαγωγή .....	25
2.2 Πρόωρη πρόβλεψη της σχολικής ετοιμότητας .....	25
2.2.1 Εργαλεία μέτρησης μαθησιακής ετοιμότητας .....	28
2.2.1.1 Battelle Development Inventory (BDI) .....	29
2.2.1.2 Boehm Test of Basic Concepts-Revised (BTBCR) .....	31
2.2.1.3 Clymer-Barett Readiness Test-Revised (CBRT-R) .....	33
2.2.1.4 DABERON-2 Screening for School Readiness (DABERON-2).....	34
2.2.1.5 Developmental Indicators for the Assessment of Learning (3rd Edition) (DIAL-3) .....	36
2.2.1.6 Language Readiness Test for Continuing Education in Prathom Suksa 1 (LRTCEPS1).....	38
2.2.1.7 Intellectual Readiness Test for Pre-school Children (IRTPC).....	39
2.2.1.8 Developmental Tasks for Kindergarten Readiness (DTKR-2) .....	40
2.2.1.9 Maryland Model for School Readiness (MMSR) .....	41
2.2.1.10 Bracken School Readiness Assessment (BSRA) .....	43
2.2.1.11 The Gesell School Readiness Test (GSRT) .....	43
2.2.1.12 Lollipop Test.....	45
2.2.1.13 The Phelps Kindergarten Readiness Scale (PKRS) .....	46



2.2.1.14 The Early Development Instrument (EDI) .....	47
2.3 Παράγοντες που σχετίζονται με τη μαθησιακή ετοιμότητα .....	48
2.3.1 Μεταβλητές οικογενειακού περιβάλλοντος και επίδραση της παρέμβασης .....	51
2.3.2 Η σχολική ετοιμότητα των φτωχών παιδιών .....	53
2.3.3 Σύνδεση γλωσσικής ευελιξίας με τη μαθησιακή ετοιμότητα .....	55
2.4 Προσχολική εμπειρία και σχολική ετοιμότητα.....	57
2.5 Προγραμματισμός του προγράμματος σπουδών και εμπειρίες εκπαιδευτικών.....	58
2.5.1 Μια σύγκριση προσδοκιών δασκάλων προσχολικής αγωγής και νηπιαγωγών για τη σχολική ετοιμότητα .....	59
Κεφάλαιο 3 <sup>ο</sup> – Ερευνητικό Μέρος.....	62
3.1 Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα .....	62
3.2 Μεθοδολογία.....	62
3.3 Δείγμα .....	64
3.4 Στατιστική ανάλυση.....	64
Κεφάλαιο 4 <sup>ο</sup> – Αποτελέσματα Έρευνας .....	66
Κεφάλαιο 5 <sup>ο</sup> – Συζήτηση .....	71
Επίλογος.....	73
Βιβλιογραφία .....	74

## Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 1. Εφαρμογή της θεωρίας της κοινωνικής μάθησης στην μαθησιακή ετοιμότητα.....	18
Εικόνα 2. Το πλαίσιο της μαθησιακής ετοιμότητας .....	21
Εικόνα 3. Το βαθμολογικό πρωτόκολλο του Battelle Development Inventory 2 <sup>nd</sup> Edition.....	31
Εικόνα 4. Το εγχειρίδιο του εξεταστή του Boehm Test of Basic Concepts-Revised ..	33
Εικόνα 5. DABERON-2 Screening for School Readiness .....	36
Εικόνα 6. Developmental Indicators for the Assessment of Learning (3rd Edition) (DIAL-3).....	38
Εικόνα 7. Developmental Tasks for Kindergarten Readiness (DTKR-2) .....	41
Εικόνα 8. Τα πέντε συστατικά στοιχεία του Maryland Model for School Readiness.	42
Εικόνα 9. Ασκήσεις του Phelps Kindergarten Readiness Scale .....	46
Εικόνα 10. Χώρες που χρησιμοποιείται το Early Development Instrument .....	48
Εικόνα 11. Πιθανότητα σχολικής ετοιμότητας στην ηλικία των πέντε ετών, συγκριτικά με την κατάσταση της φτώχειας κατά τη γέννηση.....	54
Εικόνα 12. Πιθανότητα βαθμολόγησης για τη μη σχολική ετοιμότητα, σχετικά με την κατάσταση της φτώχειας.....	54

## Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1. Μέσος όρος ηλικίας και αριθμός συμμετεχόντων .....	66
Πίνακας 2. Αποτελέσματα της φωνολογικής άσκησης σύμφωνα με το φύλο των συμμετεχόντων .....	66
Πίνακας 3. Συνολικά αποτελέσματα με βάση τις απαντήσεις των συμμετεχόντων ....	67
Πίνακας 4. Ανάλυση των αποτελεσμάτων με βάση την ηλικία των συμμετεχόντων .	68

## Κατάλογος Γραφημάτων

Γράφημα 1. Μέσος όρος σωστών απαντήσεων σύμφωνα με την ηλικία των συμμετεχόντων .....	69
Γράφημα 2. Μέσος όρος χρόνου σωστών απαντήσεων σύμφωνα με την ηλικία των συμμετεχόντων .....	70

## Εισαγωγή

Η μετάβαση μεταξύ της προσχολικής ηλικίας και της έναρξης της σχολικής ζωής θεωρείται ευρέως κρίσιμη περίοδος στην ανάπτυξη των παιδιών. Τα προγράμματα εκπαίδευσης στην προσχολική ηλικία αποτελούν πολύτιμες παρεμβάσεις για να βοηθήσουν τα παιδιά στην ανάπτυξη κατάλληλων δεξιοτήτων σχολικής ετοιμότητας για τη διευκόλυνση της μετάβασης στην επίσημη εκπαίδευση. Μάλιστα, οι πρώιμες δεξιότητες στην ανάγνωση και τη γραφή είναι βασικοί πρόδρομοι για την μεταγενέστερη επιτυχία στην εκμάθηση και στην μετέπειτα ακαδημαϊκή επίδοση στο σχολείο (Koçyiğit & Kayili, 2014).

Η σχολική ετοιμότητα είναι ένα πολύπλευρο φαινόμενο που περιλαμβάνει την ανάπτυξη στους φυσικούς, κοινωνικούς και συναισθηματικούς τομείς, καθώς και την ανάπτυξη γλωσσών, γραμματισμού και γνώσης. Η μαθησιακή ετοιμότητα των παιδιών για την επιτυχή μετάβαση στο νηπιαγωγείο πρέπει να καθοριστεί σε γενικούς αναπτυξιακούς όρους, ώστε να λαμβάνεται υπόψη η μοναδικότητα κάθε παιδιού, κάθε οικογένειας, κάθε σχολείου και κάθε κοινότητας, που περιλαμβάνει την εκμάθηση και ανάπτυξη όλων των παιδιών, την ποιότητα των σχολείων και τη συμμετοχή των οικογενειών και των κοινοτήτων. Οι Emig, Moore και Scarupa (2001) ορίζουν την ετοιμότητα του σχολείου ως μια πολυδιάστατη έννοια. Αυτή η πολυδιάστατη έννοια αντικατοπτρίζεται σε τρεις συνιστώσες της σχολικής ετοιμότητας που προσδιορίστηκαν το 1997 από την ομάδα εθνικών εκπαιδευτικών στόχων των ΗΠΑ. Τα τρία συστατικά είναι η ετοιμότητα των παιδιών για το σχολείο, η ετοιμότητα του σχολείου για παιδιά, η στήριξη της οικογένειας και της κοινότητας και οι υπηρεσίες που συμβάλλουν στην ετοιμότητα των παιδιών (Dockett & Perry, 2007). Επιπλέον, η σχολική ετοιμότητα είναι προϊόν της αλληλεπίδρασης μεταξύ του παιδιού και του εύρους των περιβαλλοντικών και κοινωνικοπολιτιστικών εμπειριών που μεγιστοποιούν τα αναπτυξιακά αποτελέσματα για τα παιδιά (Britto, 2012a). Κατά συνέπεια, η ετοιμότητα ενός παιδιού να εισέλθει στο σχολείο θα επηρεαστεί από τις προσδοκίες της οικογένειας, της κοινότητας και του σχολείου, καθώς και από τα χαρακτηριστικά των παιδιών (Dockett & Perry, 2001).

Στόχος λοιπόν της εργασίας αυτής είναι να μελετήσει και να ανιχνεύσει τη μαθησιακή ετοιμότητα σε παιδιά προσχολικής ηλικίας με τη χρήση διαδικτυακού λογισμικού. Στην κατασκευή του διαδικτυακού λογισμικού σημαντική ήταν η βοήθεια του Καράγκου Βαγγέλη, ενώ η επιλογή των διαδικασιών ανίχνευσης έγινε από τον κύριο Ζυγούρη Νικόλαο.

Όσον αφορά τη δομή της εργασίας, αυτή διαρθρώνεται σε πέντε κεφάλαια. Στο πρώτο κεφάλαιο αναλύεται η μάθηση και οι παράγοντες που την επηρεάζουν, και έπειτα αναλύεται η έννοια και η σημασία της μαθησιακής ετοιμότητας. Στο επόμενο κεφάλαιο παρουσιάζεται η μαθησιακή ετοιμότητα σε παιδιά προσχολικής ηλικίας. Συγκεκριμένα, γίνεται αναφορά στην πρόωρη πρόβλεψη της μαθησιακής ετοιμότητας, στα εργαλεία μέτρησής της και στους παράγοντες που σχετίζονται με εκείνη. Στο τρίτο κεφάλαιο ξεκινά το ερευνητικό μέρος της εργασίας. Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται ο σκοπός και τα ερευνητικά ερωτήματα, η μεθοδολογία, το δείγμα και η στατιστική ανάλυση. Στο τέταρτο κεφάλαιο αναλύονται τα ερευνητικά αποτελέσματα και στο πέμπτο κεφάλαιο γίνεται μια συζήτηση των αποτελεσμάτων. Ακολουθεί ο επίλογος με τα σημαντικότερα συμπεράσματα της εργασίας, καθώς και η βιβλιογραφία που χρησιμοποιήθηκε για την εκπόνησή της.

## **Κεφάλαιο 1<sup>ο</sup> – Η Μάθηση και η Μαθησιακή Ετοιμότητα**

### **1.1 Προσδιορισμός της μάθησης και των παραγόντων που την επηρεάζουν**

Η μάθηση αποτελεί κεντρικό θέμα της ψυχολογικής έρευνας, ουσιαστικά από την αρχή της ψυχολογίας ως ανεξάρτητης επιστήμης (de Houwer, Barnes-Holmes & Moors, 2013). Κατά το μεγαλύτερο μέρος του προηγούμενου αιώνα, αποτελούσε ένα από τα πιο μελετημένα θέματα της ψυχολογίας. Επίσης, σήμερα, οι ερωτήσεις σχετικά με τη μάθηση αντιμετωπίζονται σε όλους σχεδόν τους τομείς της ψυχολογίας. Είναι επίσης αξιοσημείωτο το γεγονός ότι οι ερευνητές σπάνια διατυπώνουν ρητά το τι σημαίνει ο όρος «μάθηση». Στα περισσότερα εγχειρίδια δεν υπάρχει πάντα ένας σαφής ορισμός (Bouton, 2007; Schwartz, Wasserman, & Robbins, 2002). Ίσως αυτή η κατάσταση προκύπτει από το γεγονός ότι δεν υπάρχει γενική συμφωνία για τον ορισμό της μάθησης. Σε κάποιο βαθμό, η έλλειψη συναίνεσης σχετικά με τον ορισμό της, δεν πρέπει να αποτελεί έκπληξη, δεδομένου ότι είναι δύσκολο να προσδιοριστούν ικανοποιητικά οι έννοιες ευρείες και αφηρημένες, όπως αυτή της μάθησης.

Όπως επισημάνθηκε από τον Lachman (1997), οι περισσότεροι ορισμοί της μάθησης αναφέρονται στην αλλαγή στη συμπεριφορά που οφείλεται στην εμπειρία. Αυτός είναι ουσιαστικά ένας πολύ βασικός λειτουργικός ορισμός της μάθησης, διότι θεωρείται ως μια λειτουργία που χαρτογραφεί την εμπειρία στη συμπεριφορά. Με άλλα λόγια, η μάθηση ορίζεται ως αποτέλεσμα της εμπειρίας στη συμπεριφορά. Πολλοί ερευνητές (Domjan, 2010; Ormrod, 2008) βέβαια υποστήριζαν ότι ένας τόσο απλός λειτουργικός ορισμός της μάθησης δεν είναι ικανοποιητικός.

Οι περισσότεροι από αυτούς τους εναλλακτικούς ορισμούς έχουν από κοινού την παραδοχή ότι η μάθηση συνεπάγεται κάποιες αλλαγές στον ανθρώπινο οργανισμό. Οι αλλαγές αυτές είναι απαραίτητες αλλά όχι επαρκείς για την παρατήρηση μιας

αντίστοιχης αλλαγής στη συμπεριφορά. Για παράδειγμα, ο Domjan (2010) ορίζει τη μάθηση ως μια διαρκή αλλαγή στους μηχανισμούς συμπεριφοράς. Ομοίως, ο Lachman (1997) χαρακτηρίζει την εκμάθηση ως μια διαδικασία που στηρίζει τη συμπεριφορά. Υποστηρίζει ότι η μάθηση δεν πρέπει να συγχέεται με το προϊόν αυτής της διαδικασίας - δηλαδή τη μεταβολή της συμπεριφοράς. Η αλλαγή στον οργανισμό που θεωρείται ότι βρίσκεται στον πυρήνα της μάθησης, περιγράφεται μερικές φορές σε ένα πολύ αφηρημένο επίπεδο (π.χ., απλώς ως κάποιο είδος εσωτερικής αλλαγής) (Hall, 2003), αλλά μερικές φορές και σαν μια συγκεκριμένη νοητική διαδικασία (Ormrod, 2008).

Είναι γενικά αποδεκτό ότι η μάθηση επηρεάζεται από ορισμένους βασικούς παράγοντες. Ο Lowman (1995) υποδεικνύει ότι η ατομική ικανότητα των μαθητών και τα κίνητρα, η ικανότητα των διδασκόντων, καθώς και οι στόχοι και ο προσανατολισμός των μαθημάτων, επηρεάζουν άμεσα την αποτελεσματικότητα της μάθησης και τον αντίκτυπο της. Ο Raelin (1997) παρέχει μια άλλη πτυχή της αλληλεπίδρασης, υποδεικνύοντας ότι το μαθησιακό πλαίσιο, οι συνθήκες μάθησης, η φιλοσοφία και ο προσανατολισμός του εκπαιδευτικού και οι αόριστοι παράγοντες κατάστασης επηρεάζουν τη μάθηση και τη μεταφορά της.

## **1.2 Η μαθησιακή ετοιμότητα**

### **1.2.1 Προσδιορισμός του όρου**

Στα τέλη της δεκαετίας του 1970 και στις αρχές της δεκαετίας του 1980, ο Guglielmino (1978) ξεκίνησε πρωτοποριακές εργασίες για την αυτονόητη μαθησιακή ετοιμότητα με βάση τους προσανατολισμούς του Knowles (1975) για την εκπαίδευση ενηλίκων. Ο Knowles (1990, p.14-15) ορίζει την *«αυτοκατευθυνόμενη μάθηση»* ως τη μάθηση όπου *«τα άτομα αναλαμβάνουν την πρωτοβουλία, με ή χωρίς τη βοήθεια άλλων, για τη διάγνωση των μαθησιακών αναγκών τους, τη διατύπωση μαθησιακών στόχων, τον εντοπισμό ανθρώπινων και υλικών πόρων για μάθηση, την επιλογή και εφαρμογή κατάλληλων στρατηγικών μάθησης και την αξιολόγηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων»*.

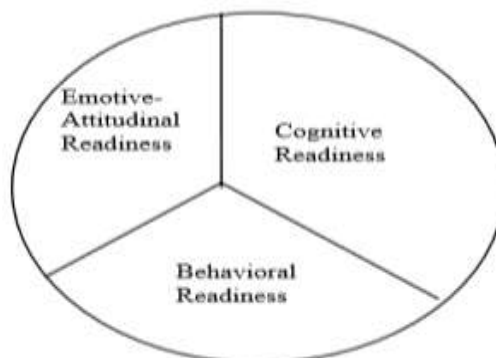


Η μαθησιακή ετοιμότητα αναφέρεται στο πόσο πιθανό είναι να αναζητήσει κάποιος τη γνώση και να συμμετάσχει στην αλλαγή συμπεριφοράς. Τα άτομα περνούν από διάφορα στάδια προκειμένου να υιοθετήσουν ή να διατηρήσουν μια νέα συμπεριφορά. Στο προκαταρκτικό στάδιο, το άτομο γενικά δεν έχει επίγνωση ενός προβλήματος ή δεν είναι έτοιμο να δράσει. Στο στοχαστικό στάδιο, ο άνθρωπος σκέφτεται μια αλλαγή, αλλά δεν έχει ακόμη αναλάβει δράση. Στο στάδιο της δράσης, το άτομο υιοθετεί μια αλλαγή συμπεριφοράς και την ασκεί. Στο στάδιο συντήρησης, το άτομο διατηρεί τη νέα συμπεριφορά ως αποτέλεσμα της ενίσχυσης. Στο τελευταίο στάδιο, η συμπεριφορά αποτελεί μέρος του τρόπου ζωής του ατόμου και δεν θεωρείται πλέον ως μια αλλαγή που χρειάζεται προσοχή ή ενίσχυση. Οι εκπαιδευτικές παρεμβάσεις λειτουργούν καλύτερα αν ταιριάζουν με την κατάσταση ετοιμότητας ενός ατόμου (Pekdoğan & Akgül, 2017).

Όπως σημειώνεται, επιδιώκεται να οικοδομηθεί ένα ολοκληρωμένο, ολιστικό μοντέλο μαθησιακής ετοιμότητας που βασίζεται στο εννοιολογικό πλαίσιο της κοινωνικής μάθησης / κοινωνικής γνωσιακής θεωρίας. Σε αυτό το πλαίσιο είναι απαραίτητο να δημιουργηθεί και να αξιολογηθεί, ένα σύνολο από γνωστικούς, συναισθηματικούς-συμπεριφορικούς παράγοντες που σχετίζονται με την μαθησιακή ετοιμότητα. (Helland, 2010). Η χρήση της κοινωνικής μάθησης με σκοπό τη λειτουργικοποίηση της δυναμικής μάθησης δεν είναι ασυνήθιστη. Για παράδειγμα, οι Menges και Weimer (1995) χρησιμοποιούν ένα πλαίσιο κοινωνικής μάθησης με σκοπό να συζητήσουν τα κίνητρα των σπουδαστών, σημειώνοντας ότι τα μοτίβα αποτίμησης, η αυτοεκτίμηση και οι στρατηγικές μάθησης είναι σημαντικές για τα κίνητρα των μαθητών.

Στο ευρύτερο πλαίσιο της θεωρίας της κοινωνικής μάθησης, η μαθησιακή ετοιμότητα μπορεί να αντικατοπτρίζει, αλλά να μην είναι ταυτόσημη, με την ατομική αυτο-αποτελεσματικότητα που εφαρμόζεται στο μαθησιακό πλαίσιο. Η αυτο-αποτελεσματικότητα αντιπροσωπεύει τις γενικευμένες προσδοκίες επιτυχίας και ικανότητας που κατέχει ένα άτομο καθώς προσεγγίζει τη ζωή γενικά και τις μοναδικές περιοχές της εμπειρίας ειδικότερα (Bandura, 1977). Είναι προφανές ότι, αν ένας μαθητευόμενος πλησιάσει τη μάθηση με θετικές προσδοκίες για έκβαση, είναι πιθανότερο να επιτύχει, σε σύγκριση με κάποιον ο οποίος διαθέτει λιγότερο θετική

προσδοκία σε κάθε τομέα. Παρόλο που οι γενικευμένες και συγκεκριμένες προσδοκίες μπορεί να είναι πρόδρομοι της μαθησιακής ετοιμότητας, δεν είναι δυνατόν να εξισωθούν οι προσδοκίες αυτές με την μαθησιακή ετοιμότητα.



**Εικόνα 1. Εφαρμογή της θεωρίας της κοινωνικής μάθησης στην μαθησιακή ετοιμότητα**

(Πηγή: Maddox, Forte & Boozer, 2000, p.276)

Η μαθησιακή ετοιμότητα των παιδιών για την επιτυχή μετάβαση στο νηπιαγωγείο πρέπει να καθοριστεί σε γενικούς αναπτυξιακούς όρους, ώστε να λαμβάνεται υπόψη η μοναδικότητα κάθε παιδιού, κάθε οικογένειας, κάθε σχολείου και κάθε κοινότητας, που περιλαμβάνει την εκμάθηση και ανάπτυξη όλων των παιδιών, την ποιότητα των σχολείων και τη συμμετοχή των οικογενειών και των κοινοτήτων. Οι Emig, Moore και Scarupa (2001) ορίζουν την ετοιμότητα του σχολείου ως μια πολυδιάστατη έννοια. Αυτή η πολυδιάστατη έννοια αντικατοπτρίζεται σε τρεις συνιστώσες της σχολικής ετοιμότητας που προσδιορίστηκαν το 1997 από την ομάδα εθνικών εκπαιδευτικών στόχων των ΗΠΑ. Τα τρία συστατικά είναι η ετοιμότητα των παιδιών για το σχολείο, η ετοιμότητα του σχολείου για παιδιά, η στήριξη της οικογένειας και της κοινότητας και οι υπηρεσίες που συμβάλλουν στην ετοιμότητα των παιδιών (Dockett & Perry, 2007). Επιπλέον, η σχολική ετοιμότητα είναι προϊόν της αλληλεπίδρασης μεταξύ του παιδιού και του εύρους των περιβαλλοντικών και κοινωνικοπολιτιστικών εμπειριών που μεγιστοποιούν τα αναπτυξιακά αποτελέσματα για τα παιδιά (Britto, 2012a). Κατά συνέπεια, η ετοιμότητα ενός παιδιού να εισέλθει στο σχολείο θα επηρεαστεί από τις προσδοκίες της οικογένειας, της κοινότητας και του σχολείου, καθώς και από τα χαρακτηριστικά των παιδιών (Dockett & Perry, 2001).

Την τελευταία δεκαετία έχουν χρησιμοποιηθεί πολλοί ορισμοί και εννοιολογίες της σχολικής ετοιμότητας. Ωστόσο, με τις πρόσφατες εξελίξεις στην επιστήμη και τη

γνώση έχει προκύψει μια αυξανόμενη συναίνεση σχετικά με τον ορισμό. Η σχολική ετοιμότητα ορίζεται σήμερα από τρεις διασυνδεδεμένες διαστάσεις: α) έτοιμα παιδιά, β) έτοιμα σχολεία, και γ) έτοιμες οικογένειες (Britto, 2012b). Τα παιδιά, τα σχολεία και οι οικογένειες θεωρούνται έτοιμα όταν αποκτήσουν τις ικανότητες και τις δεξιότητες που απαιτούνται για τη διασύνδεση με τις άλλες διαστάσεις και την υποστήριξη ομαλών μεταβάσεων. Για παράδειγμα, το παιδί μεταβαίνει στο σχολείο, το σχολείο μεταβαίνει στην αποδοχή νέων παιδιών, και η οικογένεια μεταβαίνει στην αποστολή των παιδιών τους στο σχολείο εγκαίρως και αλληλεπιδρά με το σχολείο (Dockett & Perry, 2009). Αυτές οι τρεις διαστάσεις περιγράφονται με περισσότερες λεπτομέρειες παρακάτω:

A. Η διάσταση των «έτοιμων παιδιών» επικεντρώνεται στην εκμάθηση και την ανάπτυξη των παιδιών. Αναφέρεται σε αυτά που τα παιδιά πρέπει να γνωρίζουν και να είναι σε θέση να κάνουν για να μουν στο σχολείο έτοιμα και πρόθυμα να μάθουν, επιτρέποντας έτσι μια επιτυχή μετάβαση σε ένα περιβάλλον μάθησης δημοτικού σχολείου. Η επιτυχία στο σχολείο καθορίζεται από μια σειρά από συμπεριφορές και ικανότητες, την ικανότητα να ακολουθούν τις οδηγίες, να συνεργάζονται καλά με άλλα παιδιά και να συμμετέχουν σε μαθησιακές δραστηριότητες. Αυτές οι συμπεριφορές και οι ικανότητες αλληλεξαρτώνται σε ευρείς τομείς ανάπτυξης και μάθησης, συμπεριλαμβανομένης της σωματικής ευεξίας και της κινητικής ανάπτυξης, της κοινωνικής και συναισθηματικής ανάπτυξης, αλλά και της γλωσσικής, πνευματικής και ηθικής ανάπτυξης. Η ετοιμότητα των παιδιών για το σχολείο απευθύνεται σε όλα τα παιδιά, ιδιαίτερα στα οικονομικά μειονεκτούντα και τα ευάλωτα, συμπεριλαμβανομένων των κοριτσιών, των παιδιών με αναπηρίες, των εθνοτικών μειονοτήτων και των παιδιών που ζουν σε αγροτικές περιοχές (Dockett & Perry, 2009).

B. Η διάσταση των «έτοιμων σχολείων» επικεντρώνεται στο σχολικό περιβάλλον. Περιλαμβάνει πρακτικές που: α) ενθαρρύνουν και υποστηρίζουν την ομαλή μετάβαση των παιδιών στο δημοτικό σχολείο και πέραν αυτού, και β) προωθούν τη μάθηση για όλα τα παιδιά. Τα σχολεία ετοιμότητας διατηρούν τις προσδοκίες μάθησης για τα παιδιά μεταξύ των μέσων της προ-νηπιακής μάθησης και του δημοτικού σχολείου. Άλλα σημαντικά ποιοτικά χαρακτηριστικά περιλαμβάνουν τις πρακτικές που χρησιμοποιούν τα σχολεία για να γεφυρώσουν το πολιτιστικό χάσμα

ανάμεσα στο σπίτι και στο σχολείο. Το χάσμα είναι μεγαλύτερο για τα παιδιά των οποίων η μητρική γλώσσα δεν είναι η ίδια με τη γλώσσα της σχολικής διδασκαλίας. Τα σχολεία μπορούν να γεφυρώσουν αυτό το χάσμα και να προάγουν την ισότητα, συνεργαζόμενα με τους γονείς και ενσωματώνοντας πρακτικές που ανταποκρίνονται στις πολιτιστικές πρακτικές που περιλαμβάνουν τη χρήση της μητρικής γλώσσας του παιδιού. Όσον αφορά τα παιδιά με αναπηρίες, τα έτοιμα σχολεία υιοθετούν συνεκτικές προσεγγίσεις αντί των εκπαιδευτικών πρακτικών αποκλεισμού και των διακρίσεων. Γενικά, η διάσταση των έτοιμων σχολείων περιλαμβάνει τη συνολική ποιότητα του σχολικού περιβάλλοντος που αποδεικνύεται σε τέτοια χαρακτηριστικά, όπως ο επαρκής χρόνος διδασκαλίας που αφιερώνεται στη μάθηση, η επαρκής προσφορά εκπαιδευτικού υλικού όπως βιβλία και βοηθήματα διδασκαλίας, και η αποτελεσματική διδασκαλία, και οι παιδαγωγικές πρακτικές και ικανότητες εκπαιδευτικών (Britto, 2012a).

Γ. Η διάσταση των «έτοιμων οικογενειών» επικεντρώνεται στη στάση των γονέων και των φροντιστών και στη συμμετοχή τους στην εκμάθηση, την ανάπτυξη και τη μετάβασή τους στο σχολείο των παιδιών τους. Τα υποστηρικτικά περιβάλλοντα στο σπίτι έχουν αποδειχθεί ότι είναι μεταξύ των ισχυρότερων προγνωστικών της σχολικής επίδοσης κατά τη διάρκεια της προσχολικής και πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και πέραν αυτής. Οι εκπαιδευτικοί στόχοι, οι πεποιθήσεις, οι νοοτροπίες και η δέσμευση των γονέων θεωρούνται κρίσιμες για την επιτυχία του σχολείου. Η γονική δέσμευση για την έγκαιρη εγγραφή για μικρά παιδιά αποτελεί σημαντική πτυχή της επιτυχημένης μετάβασης στο σχολείο. Ένα άλλο χαρακτηριστικό των έτοιμων οικογενειών είναι το μαθησιακό περιβάλλον που παρέχεται στο σπίτι, συμπεριλαμβανομένης της αφοσίωσης των γονέων στα παιδιά τους σε δραστηριότητες μάθησης όπως τραγούδι, ανάγνωση βιβλίων, και παιχνίδια. Οι υποστηρικτικές και ανταποκρινόμενες σχέσεις μέσα στην οικογένεια αποτελούν τα δομικά στοιχεία της κοινωνικής και συναισθηματικής ανάπτυξης των παιδιών και απαιτούνται για την επιτυχία στο σχολείο (Emig, Moore & Scarupa, 2001).

Και οι τρεις διαστάσεις της σχολικής ετοιμότητας είναι σημαντικές και πρέπει να συνεργαστούν για να εξασφαλίσουν ότι ο χρόνος μετάβασης για το παιδί, την οικογένεια και το σχολικό σύστημα είναι ομαλό. Συνδεδεμένοι, υποστηρίζουν την

οικοδόμηση ικανοτήτων και την προετοιμασία για τη μετάβαση από το σπίτι στο σχολείο (McCuaig, Bertrand & Shanker, 2012).



Εικόνα 2. Το πλαίσιο της μαθησιακής ετοιμότητας  
(Πηγή: Smart Start Oklahoma, 2014)

### 1.2.2 Η σημασία της μαθησιακής ετοιμότητας

Η σχολική ετοιμότητα είναι πολύ σημαντική για όλα τα παιδιά, διότι παρέχει τα βασικά θεμέλια για την μεταγενέστερη ανάπτυξη και επιτυχία εκείνων τόσο στο σχολείο, όσο και τη ζωή. Εντούτοις, δεν είναι κάθε παιδί έτοιμο για μάθηση στο σχολείο ούτε έχει πάντα πρόσβαση σε υψηλής ποιότητας πρόωρα προγράμματα σχολικής ετοιμότητας. Ειδικά τα περιθωριοποιημένα παιδιά, συμπεριλαμβανομένων των παιδιών με αναπηρίες, των εθνικών μειονοτήτων, των παιδιών μεταναστών, των αυτοχθόνων παιδιών και όσων ζουν σε συνθήκες φτώχειας, αντιμετωπίζουν σημαντικές προκλήσεις σε σχέση με την ετοιμότητα του σχολείου (Duncan, et al., 2007).

Θεωρητικά, όλα τα παιδιά πρέπει να εισέλθουν στο σχολείο έτοιμα να μάθουν. Πρώτον, όλα τα παιδιά πρέπει να έχουν πρόσβαση σε υψηλής ποιότητας και

κατάλληλα για την ανάπτυξη προγράμματα σχολικής ετοιμότητας που βοηθούν στην προετοιμασία των παιδιών για το σχολείο. Επιπλέον, υπάρχουν σχετικοί παράγοντες που επηρεάζουν την ετοιμότητα του σχολείου για παιδιά, συμπεριλαμβανομένων πολιτικών, κοινωνικών και οικονομικών παραγόντων. Παράλληλα, τα παιδιά δεν υπάρχουν μεμονωμένα, αλλά είναι στενά συνδεδεμένα με τις οικογένειές τους, τις γειτονιές, τα σχολεία και τις κοινότητες σε κοινωνικοπολιτιστικά και περιβαλλοντικά πλαίσια. Έτσι, η ετοιμότητα των παιδιών δεν σχετίζεται μόνο με την ετοιμότητα ενός μεμονωμένου παιδιού, αλλά και με την ετοιμότητα της οικογένειας, του σχολείου και της κοινότητας (Britto, 2012a).

Οι έρευνες έχουν δείξει τη σημασία της σχολικής ετοιμότητας και των ωφελειών της για παιδιά, οικογένειες, σχολεία, αλλά και για την κοινωνία (UNICEF, 2012; McCuaig, Bertrand & Shanker, 2012). Η Αυστραλιανή Ερευνητική Συμμαχία για τα Παιδιά και τη Νεολαία (Australian Research Alliance for Children and Youth) (2007) υπογραμμίζει τη σημασία της σχολικής ετοιμότητας, η οποία υποδηλώνει ότι τα παιδιά που εισέρχονται στο σχολείο και δεν είναι έτοιμα να μάθουν είναι πιο πιθανό να περάσουν από δύσκολες εμπειρίες στις αναπτυξιακές τροχιές τους. Τα στοιχεία της UNICEF (2012) έδειξαν ότι η σχολική ετοιμότητα εξετάζει ένα ισχυρό πλαίσιο για τη βελτίωση της ισότητας στην πρόσβαση στην εκπαίδευση και στα μαθησιακά αποτελέσματα, ειδικά για τα περιθωριοποιημένα παιδιά. Τα παιδιά που ζουν στα φτωχότερα νοικοκυριά είναι λιγότερο πιθανό να λάβουν υποστήριξη σχετικά με την εκμάθηση στο σπίτι στο σπίτι. Η канаδική μελέτη από τους McCuaig, Bertrand και Shanker (2012) έδειξε ότι τα παιδιά από ευάλωτες οικογένειες έχουν συχνά λιγότερη πρόσβαση στα προγράμματα ετοιμότητας στα σχολεία. Αυτή η μελέτη έχει αποδείξει περαιτέρω ότι τα παιδιά που εισέρχονται στο σχολείο δεν είναι πιθανό να απαιτήσουν ειδικές εκπαιδευτικές υπηρεσίες, ενώ στην ενηλικίωση έχουν υψηλότερα ποσοστά εγκληματικότητας, ανεργίας και μη καλής υγιεινής ζωής.

Η ισότητα σημαίνει ότι η σχολική ετοιμότητα επιδιώκει να καλύψει το κενό της μάθησης, να επιτύχει τη διά βίου μάθηση και να φτάσει στο αναπτυξιακό δυναμικό των μικρών παιδιών. Η UNICEF (2012) αναφέρει τα οφέλη της σχολικής ετοιμότητας που παρουσιάζονται σε δύο ενότητες: εγγενή οφέλη και οργανικά οφέλη. Τα εγγενή οφέλη αφορούν τα άμεσα οφέλη στους αποδέκτες, δηλαδή τα παιδιά, τις οικογένειες και τα σχολεία. Ο Duncan και οι συνεργάτες του (2007) υποστηρίζουν ότι οι πρώιμες

δεξιότητες της σχολικής ετοιμότητας συνδέονται σταθερά με υψηλότερα επίπεδα ακαδημαϊκών επιδόσεων σε μεταγενέστερες τάξεις. Σε έξι διαχρονικές μελέτες, τα ευρήματα υποδεικνύουν ότι οι ισχυρότεροι προγνωστικοί δείκτες του μεταγενέστερου επιτεύγματος είναι τα μαθηματικά, η ανάγνωση και οι δεξιότητες προσοχής. Μια μετα-ανάλυση των αποτελεσμάτων δείχνει ότι οι πρώτες μαθηματικές δεξιότητες έχουν τη μεγαλύτερη προγνωστική δύναμη, ακολουθούμενη από ανάγνωση και κατόπιν δεξιότητες προσοχής. Η Αυστραλιανή Ερευνητική Συμμαχία για τα Παιδιά και τη Νεολαία (Australian Research Alliance for Children and Youth) (2007) επισημαίνει περαιτέρω ότι οι εμπειρίες της σχολικής ετοιμότητας έχουν δια βίου επιπτώσεις στην υγεία, την ευημερία και την ανάπτυξη των παιδιών, συμπεριλαμβανομένης της ικανότητας να γίνουν παραγωγικά, κοινωνικά και συναισθηματικά προσαρμοσμένα μέλη της κοινωνίας. Τα οργανικά οφέλη της σχολικής ετοιμότητας προσφέρουν σημαντικά αποτελέσματα προς τους ευρύτερους αναπτυξιακούς στόχους της κοινωνικής δικαιοσύνης και της οικονομικής ανάπτυξης (UNICEF, 2012).

Το πιο σημαντικό είναι ότι η σχολική ετοιμότητα θεωρείται θεμέλιο της ισότητας και της ποιοτικής εκπαίδευσης και ένα βιώσιμο μέσο για την κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη μιας κοινωνίας (UNICEF, 2012; Britto, 2012a). Επιπλέον, οι McCuaig, Bertrand και Shanker (2012) υπογραμμίζουν ότι η σχολική ετοιμότητα για τα παιδιά θεωρείται θεμέλιο της ακαδημαϊκής μάθησης, κοινωνικών ικανοτήτων, ανάπτυξης ανθρώπινου κεφαλαίου και τοπικής οικονομικής ανάπτυξης. Αυτή η έμφαση στην ετοιμότητα του σχολείου υποδεικνύει μια θετική συμβολή στην ευτυχία των παιδιών και στο συλλογικό μας μέλλον. Στο σύνολό της, η ετοιμότητα του σχολείου παρέχει εμπειρίες πρόωρης εκμάθησης και αναπτυξιακό περιβάλλον για τα μικρά παιδιά. Αυτές οι πρώιμες μαθησιακές εμπειρίες και περιβάλλοντα έχουν συνδεθεί με θετικές κοινωνικές και συναισθηματικές ικανότητες στην ενηλικίωση, καθώς και με βελτιωμένα ακαδημαϊκά αποτελέσματα σε μεταγενέστερους βαθμούς του σχολείου. Ενθαρρύνει επίσης τις οικογένειες των παιδιών να υποστηρίξουν προγράμματα ανάπτυξης παιδικής ηλικίας που προωθούν την ετοιμότητα του παιδιού για το σχολείο. Τέλος, η ετοιμότητα του σχολείου βοηθά τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής να υποστηρίξουν τη θέσπιση πολιτικών και προτύπων στην πρόωμη εκμάθηση, διευρύνοντας την πρόβλεψη σχολικής ετοιμότητας για ευκαιρίες πέρα από τις επίσημες υπηρεσίες με επίκεντρο τη μάθηση (Isaacs, 2012).

Η ολιστική παιδική ανάπτυξη περιλαμβάνει όλες τις πτυχές της επιβίωσης, της ανάπτυξης, της μάθησης και της συμμετοχής. Περιλαμβάνει όχι μόνο τις λεκτικές και πνευματικές δεξιότητες και τις γνώσεις αλλά και τις κοινωνικές ικανότητες, την υγεία και τη διατροφική κατάσταση. Η ετοιμότητα του σχολείου είναι ενσωματωμένη μέσα στην ολιστική ανάπτυξη. Για παράδειγμα, η υγεία των παιδιών συνδέεται στενά με τη μάθηση. Τα υποσιτισμένα παιδιά, για παράδειγμα, συχνά υποφέρουν από το σχολείο. Η έλλειψη προγεννητικής φροντίδας, η κακή διατροφή, το χαμηλό βάρος του παιδιού και η έλλειψη ανοσοποίησης έχουν συνδεθεί με τα φτωχότερα σχολικά αποτελέσματα και τις επιδόσεις. Η ολιστική ανάπτυξη είναι απαραίτητη για την ετοιμότητα των παιδιών για το σχολείο και την ικανότητά τους να συμμετέχουν σε διαφορετικά περιβάλλοντα εκμάθησης. Η ισχυρή σχέση μεταξύ ολιστικής παιδικής ανάπτυξης και σχολικής ετοιμότητας υπογραμμίζει τη σημασία ολοκληρωμένων, πολυτομεακών προγραμμάτων σχολικής ετοιμότητας που ενώνουν την υγεία, την εκπαίδευση και την προστασία, εξασφαλίζοντας σε όλα τα παιδιά ένα ισχυρό ξεκίνημα στη ζωή (Yüksel & Yüksel, 2012).



## **Κεφάλαιο 2<sup>ο</sup> – Η Μαθησιακή Ετοιμότητα σε Παιδιά Προσχολικής Ηλικίας**

### **2.1 Εισαγωγή**

Ο πρωταρχικός στόχος της προσχολικής εκπαίδευσης είναι να αναδείξει τη γενική εξέλιξη των παιδιών και να τα προετοιμάσει για το σχολείο, μαθαίνοντάς τους τα βασικά στοιχεία όπως τα χρώματα, τα σχήματα, τους αριθμούς, τα γράμματα, το πώς να κοιτάζουν τα βιβλία, πώς να συναναστρέφονται με τους συμμαθητές, τους κανόνες στο σχολείο, και σταδιακά να δημιουργήσει την ετοιμότητά τους για τις όλο και πιο αυστηρές προκλήσεις του σχολείου. Αναμένεται ότι το παιδί θα πρέπει να έχει μαθησιακές εμπειρίες έτσι ώστε να διαθέτει κάποιες βασικές δεξιότητες, γνώσεις και στάσεις απαραίτητες για την περαιτέρω τυπική μάθηση. Η ετοιμότητα είναι κάτι περισσότερο από βασική γνώση της γλώσσας και των μαθηματικών. Οι προσδοκίες ετοιμότητας πρέπει να περιλαμβάνουν όλους τους τομείς όπως οι φυσικές, γνωστικές, κοινωνικές και συναισθηματικές ικανότητες, καθώς και θετική στάση απέναντι στη μάθηση. Η ετοιμότητα των παιδιών για το σχολείο έχει διαμορφωθεί ως τα χαρακτηριστικά και τα προσόντα που πρέπει να έχουν τα παιδιά ώστε να μπορούν να μάθουν αποτελεσματικά στο σχολείο. Ως εκ τούτου, μπορεί να ειπωθεί ότι η σχολική ετοιμότητα είναι μια πολύπλευρη έννοια που αναφέρεται στην μάθηση του παιδιού ορισμένων δεξιοτήτων που βοηθούν το παιδί για επιτυχή ένταξη στο σχολείο (Bhise & Sonawat, 2016).

### **2.2 Πρόωρη πρόβλεψη της σχολικής ετοιμότητας**

Αυτό που προβλέπει την ετοιμότητα των παιδιών προς το σχολείο είναι ένα πολύ αντικειμενικό φαινόμενο, καθώς τα παιδιά διαφέρουν στην ηλικία ωρίμανσης, τις ικανότητες και το οικογενειακό υπόβαθρο. Για την υποκειμενική εφαρμογή, καθώς τα προγράμματα εκπαίδευσης της πρώιμης παιδικής ηλικίας υφίστανται για να βοηθηθούν τα μικρά παιδιά για μια ασφαλή είσοδο στην ακαδημαϊκή μάθηση, είναι απαραίτητο να υπάρχουν στα σχολεία καθοριστικοί παράγοντες ετοιμότητας για τη

μαζική εφαρμογή των προγραμμάτων εκπαίδευσης στην παιδική ηλικία (Janus, 2007).

Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι υπάρχουν φυσικές πτυχές της ετοιμότητας αλλά για σαφή κατανόηση της χρήσης, του σχεδιασμού και της εφαρμογής της περιβαλλοντικής διάστασης, οι καθοριστικοί παράγοντες της σχολικής ετοιμότητας μπορούν να λειτουργήσουν ως κατευθυντήριες αρχές για την πλειοψηφία των σχεδιαστών σε διαφορετικά πολιτιστικά περιβάλλοντα. Ερευνητές αποκάλυψαν ότι η μνήμη και ο έλεγχος της προσοχής προέβλεπε την ανάπτυξη των αναδυόμενων δεξιοτήτων γραμματισμού και προ-αριθμητικής κατά τη διάρκεια της προσχολικής ηλικίας και η ανάπτυξη αυτών των γενικών γνωστικών δεξιοτήτων είχε μια μοναδική συμβολή στην μνήμη, τη γλώσσα και τα μαθηματικά, αλλά και την ανάπτυξη ειδικών δεξιοτήτων. Η έρευνα υπογραμμίζει τη σημασία της μνήμης και του ελέγχου της προσοχής για την ακαδημαϊκή μάθηση, αποδεικνύοντας τις επιπτώσεις στην πρώιμη παιδική ηλικία, πριν από την είσοδο στο σχολείο (Nelson, et al., 2010; Duncan, et al., 2007).

Γνωστική ετοιμότητα: Η γνώση είναι το πώς γνωρίζουμε, μαθαίνουμε και θυμόμαστε. Συμπεριλαμβάνει τις δεξιότητες σκέψης που χρησιμοποιούν τα παιδιά για να κατανοήσουν όλες τις γενικές γνώσεις που αποκτούν. Επιτρέπει στα παιδιά να κατανοούν τα πρότυπα και τις σχέσεις στο μαθησιακό τους περιβάλλον. Οι πιο βασικές γνωστικές δεξιότητες είναι η αντίληψη, η προσοχή, η απομύμηση και η μνήμη. Γενικά, ένα παιδί που γνωρίζει αριθμούς, γράμματα και χρώματα θεωρείται έτοιμο για σχολείο. Αναμένεται ότι τα παιδιά θα πρέπει να αναπτύξουν την ικανότητα να εκτελούν λογικούς πολλαπλασιασμούς, έννοιες και λειτουργίες πριν από την αρίθμηση και τις μετρήσεις, δεξιότητες που σχετίζονται με τη διαδοχική σκέψη, τη συλλογιστική και την επίλυση προβλημάτων (Buckley & Belinda, 2003).

Πρώιμες γλωσσικές δεξιότητες: Η γλώσσα είναι το κρίσιμο πρώτο βήμα στην παιδεία και η βάση για την εκμάθηση της ανάγνωσης και της γραφής. Όταν τα παιδιά αναπτύσσουν ακούσματα για ήχους λέξεων, μπορούν να αναγνωρίσουν ομοιοκαταληξίες, να συνδυάζουν τους ήχους και να αναγνωρίζουν τις ηχητικές μονάδες με λέξεις, δηλαδή να αναπτύξουν φωνολογική συνειδητοποίηση. Τα παιδιά 2-6 ετών θεωρούνται ότι ετοιμάζονται για πιο εξελιγμένα και πολύπλοκα επίπεδα

εκμάθησης γλωσσών. Οι έρευνες δείχνουν συγκεκριμένες δεξιότητες και ικανότητες παιδιών ηλικίας έως 5 ετών να προβλέπουν αργότερα αποτελέσματα ανάγνωσης. Τα παιδιά που κατέχουν πρώιμες δεξιότητες γραμματισμού όπως η κατανόηση της ακρόασης, το λεξιλόγιο της προφορικής γλώσσας, η γνώση του αλφαβήτου, η φωνολογική / φωνητική συνειδητοποίηση (η δυνατότητα να διακρίνουν τους ήχους με λέξεις), και οι επινοημένες ορθογραφικές εντυπώσεις, είναι έτοιμα για το σχολείο. Παρόλο που όλες αυτές οι αναδυόμενες δεξιότητες γραμματισμού συσχετίζονται με μεταγενέστερα επίτευγματα αλφαριθμητισμού, ένας από τους ισχυρότερους προγνωστικούς δείκτες της μεταγενέστερης επίτευξης αλφαριθμητισμού είναι το λεξιλόγιο ενός μικρού παιδιού (Snow, 2007).

Εκτίμηση της εκτύπωσης: Η εκτύπωση γνώσεων στην είσοδο του σχολείου αποτελεί επίσης πρόβλεψη της επιτυχίας στην πρώιμη ανάγνωση. Διάφορες παρεμβάσεις που υπογραμμίζουν την έκθεση στην έννοια της εκτύπωσης, και συμβολίζουν τη γλώσσα και το νόημα. Η μελέτη που διεξήχθη σε 533 αμερικανικά ιδρύματα με παιδιά προσχολικής ηλικίας σχετικά με τη συνολική γλωσσική προσέγγιση διαπίστωσε μια αλληλεξάρτηση μεταξύ της λεξιλογίου, της φωνολογικής ευαισθησίας και της εκτύπωσης γνώσεων των παιδιών προσχολικής ηλικίας (Feinberg & Michele, 2003). Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν δύο απόψεις σχετικά με τις γλωσσικές δεξιότητες και τις δεξιότητες γραμματισμού. Η προσέγγιση της φωνολογικής ευαισθησίας λέει ότι το λεξιλόγιο παρέχει τη βάση για τη φωνολογική ευαισθησία που είναι μια βασική γλωσσική ικανότητα που υποστηρίζει την ανάγνωση, και μια άλλη ολοκληρωμένη γλωσσική προσέγγιση υποδηλώνει ότι οι ποικίλες γλωσσικές δεξιότητες αλληλεπιδρούν με τις γνώσεις αλφαριθμητισμού και συνεχίζουν να διαδραματίζουν ζωτικό ρόλο στο επόμενο επίτευγμα της ανάγνωσης (Bhise & Sonawat, 2016).

Μαζί με τις φυσικές πτυχές ωρίμανσης, όπως η μνήμη και ο έλεγχος της προσοχής, η γλωσσική ευαισθητοποίηση, οι γνωστικές δεξιότητες, οι ικανότητες προ-αριθμητικής, οι κοινωνικές συναισθηματικές δεξιότητες, και οι πρώιμες μαθηματικές δεξιότητες είναι οι μεγαλύτεροι προγνωστικοί δείκτες της σχολικής ετοιμότητας. Μεταξύ όλων, η μαθηματική και νοητική ετοιμότητα είναι οι σημαντικότεροι παράγοντες πρόβλεψης και επηρεάζουν τον παράγοντα ετοιμότητας στο σχολείο. Ένας ακόμη ισχυρός προγνωστικός δείκτης για το μεταγενέστερο επίτευγμα παιδείας είναι το

λεξιλόγιο των μικρών παιδιών (Starkey, Klein & Wakeley, 2004; Lee, Murray & Fox, 2008; Haque, et al., 2013; Gettinger, 2013).

### **2.2.1 Εργαλεία μέτρησης μαθησιακής ετοιμότητας**

Για πολλές δεκαετίες, το μέσο ποσοστό των παιδιών με νοητικά προβλήματα και προβλήματα συμπεριφοράς στο δημοτικό σχολείο παρέμειναν σταθερά γύρω στο 25% (Achenbach, 1991). Αυτό επιτάσσει την αυξημένη συνειδητοποίηση της σπουδαιότητας των πρώτων χρόνων και των ευρύτερα διαθέσιμων προγραμμάτων παρέμβασης για τα μικρά παιδιά. Παρόλο που τα προβλήματα των παιδιών στην είσοδο στο σχολείο μπορεί γενικά να εμφανίζονται σε επίπεδο που δεν θα απαιτούσε απαραίτητως κλινική θεραπεία, υπάρχουν ενδείξεις ότι έως και 25% των παιδιών αντιμετωπίζουν κάποιες δυσκολίες που τους εμποδίζουν να επωφεληθούν πλήρως από την εκπαίδευση που προσφέρονται από τα σχολεία (Rimm-Kaufman, Pianta & Cox, 2000). Οι διαφορές στα πρώτα χρόνια του σχολείου των παιδιών έχουν μακροπρόθεσμα επακόλουθα της σχολικής καριέρας τους και της μεταγενέστερης ζωής τους (Alexander & Entwisle, 1988), δεδομένου ότι ακόμη και οι ελάχιστες διαφορές στα ακαδημαϊκά επιτεύγματα στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση τείνουν να εντείνονται με την πάροδο των ετών παρά να συγκλίνουν.

Στο πλαίσιο αυτό, η ετοιμότητα των παιδιών στο σχολείο είναι ένα μετρήσιμο αποτέλεσμα σχετικό με την υγεία που έχει μακροπρόθεσμες συνέπειες για την υγεία του πληθυσμού. Επειδή η ανάπτυξη των παιδιών επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από την ποιότητα της υποστήριξης και της φροντίδας στο περιβάλλον όπου μεγαλώνουν τα παιδιά, η σχολική ετοιμότητα μπορεί να γίνει ευρέως κατανοητή ως αποτέλεσμα των πρώτων χρόνων. Είναι ένα χρήσιμο κατασκεύασμα επειδή αναγνωρίζει τη σημασία των προσχολικών χρόνων για τη μελλοντική ανάπτυξη των παιδιών (Schonkoff & Phillips, 2000).

Κατά το πρώτο μισό του 20ου αιώνα, η αξιολόγηση της σχολικής ετοιμότητας ήταν σχεδόν συνώνυμη με τη λήψη αποφάσεων για την είσοδο ή την καθυστέρηση της προσχολικής εκπαίδευσης. Οι δοκιμασίες (αξιολογήσεις) που χρησιμοποιήθηκαν επικεντρώθηκαν στην ανάγνωση και τη γραφή και αποσκοπούσαν στην αναγνώριση

των παιδιών που δεν πρέπει να ξεκινούν κανονικές τάξεις προσχολικής εκπαίδευσης (Janus, 2007).

Εν συνεχεία, παρουσιάζονται συνοπτικά ορισμένα από τα κυριότερα εργαλεία μέτρησης μαθησιακής ετοιμότητας σε παιδιά προσχολικής ηλικίας.

#### *2.2.1.1 Battelle Development Inventory (BDI)*

Το BDI σχεδιάστηκε με τρεις κύριους σκοπούς: αξιολόγηση και ταυτοποίηση του ανάπηρου παιδιού, αξιολόγηση του μη ανάπηρου παιδιού, σχεδιασμός και παροχή διδασκαλίας. Ακόμη, προοριζόταν για τον προσδιορισμό των ατομικών πλεονεκτημάτων και αδυναμιών, για την ανάπτυξη του Σχεδίου Ατομικής Εκπαίδευσης (Individual Education Plan- IEP), για την παρακολούθηση της ατομικής προόδου και για τον προγραμματισμό και την αξιολόγηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων (Newborg, et al., 1984).

Το εργαλείο αυτό χωρίζεται σε πέντε τομείς: Προσωπικός-Κοινωνικός, Προσαρμοστικός, Κινητικός, Επικοινωνιακός και Γνωστικός. Κάθε τομέας έχει το δικό του εγχειρίδιο, επιτρέποντας σε ειδικούς (π.χ. λογοθεραπευτές, εκπαιδευτικούς) να διαχειριστούν το κατάλληλο τμήμα της δοκιμής. Οι χωριστοί τομείς μπορούν να χορηγηθούν ανεξάρτητα. Οι οδηγίες χρήσης και βαθμολόγησης παρέχονται στα εγχειρίδια. Το BDI έχει μια σύντομη έκδοση, που ονομάζεται "Δοκιμές διαλογής", η οποία διαρκεί μεταξύ 10 και 30 λεπτών για να ολοκληρωθεί. Η χορήγηση του "πλήρους" BDI διαρκεί μεταξύ 1 και 2 ωρών. Δεδομένου ότι το "πλήρες" BDI μπορεί να είναι πολύ μεγάλο (χρονικά) για τα παιδιά προσχολικής ηλικίας, μπορεί να λάβει χώρα σε διαφορετικές συνεδρίες (Paget & Stinnett, 1989).

Όσον αφορά την αξιοπιστία και την εγκυρότητα του εργαλείου, το δείγμα τυποποίησης περιελάμβανε 800 παιδιά και οι συντελεστές αξιοπιστίας δοκιμής-επανεξέτασης κυμαίνονταν από 0,71 έως 0,99, οι περισσότεροι από τους οποίους ήταν πάνω από 0,80 (Paget & Stinnett, 1989). Η εγκυρότητα των αναπτυξιακών τομέων του BDI υποστηρίχθηκε επίσης από σημαντικές συγκρίσεις t-δοκιμών μεταξύ

ηλικιακών ομάδων. Παράλληλα, οι αναλύσεις παραγόντων των πιλοτικών δεδομένων παρείχαν σημαντική υποστήριξη. Τα στοιχεία της εγκυρότητας παρέχονται επίσης από τη συσχέτιση του BDI με διάφορα μέτρα, όπως το Peabody Picture Vocabulary Test-Revised (PPVT-R), όπου διαπιστώθηκε ότι οι επιδόσεις των παιδιών προσχολικής ηλικίας στο BDI προβλέπουν με ακρίβεια τις επιδόσεις των παιδιών (Paget & Stinnett, 1989).

Όσον αφορά τους περιορισμούς του εργαλείου, δεν έχουν αναφερθεί στο εγχειρίδιο κανονιστικά δεδομένα για παιδιά με ειδικές ανάγκες. Ως εκ τούτου, πρέπει να δίδεται προσοχή στην ερμηνεία του εργαλείου αυτού (Paget & Stinnett, 1989). Μια άλλη προσοχή αφορά τα υλικά που παρέχονται με το σετ δοκιμής. Το σετ δοκιμής δεν περιλαμβάνει όλα τα υλικά που είναι απαραίτητα για τη χορήγηση της δοκιμής. Ορισμένα υλικά που λείπουν πρέπει να κατασκευάζονται από τον διαχειριστή (Glascoe & Byrne, 1993).

Εν κατακλείδι, οι Paget και Stinnett (1989) πίστευαν ότι το BDI είναι ένα καλά αναπτυγμένο μέσο αξιολόγησης της μαθησιακής ετοιμότητας των παιδιών προσχολικής ηλικίας. Παρά τους περιορισμούς του BDI, πολλοί επαγγελματίες έχουν υιοθετήσει το BDI ως το εργαλείο επιλογής για την αξιολόγηση της τρέχουσας αναπτυξιακής κατάστασης και την τεκμηρίωση της προόδου των παιδιών.

**Battelle Developmental Inventory**  
2nd edition

Name: \_\_\_\_\_ Last \_\_\_\_\_ First \_\_\_\_\_ MI \_\_\_\_\_  
 Sex: M ☐ F ☐ DOB: \_\_\_\_\_  
 Examiner: \_\_\_\_\_  
 School/Program: \_\_\_\_\_ Classroom/Grade: \_\_\_\_\_  
 Teacher: \_\_\_\_\_  
 Items Administered In: ☐ English Only ☐ Spanish Only ☐ Mixed English and Spanish  
 Assessment Period: ☐ Beginning of year ☐ Mid-year ☐ End of year

**Summary Profile**

Area and Subdomains	Age Equivalent (See Appendix A)	Total Raw Score Total (See pp. 4-5)	Subdomain Percentile Rank (See Appendix B)	Subdomain Scaled Score (See Appendix B)	Scaled Score
<b>Adaptive (ADP)</b>					
Self-Care (SC)					
Personal Regulation (PR)					
<b>Personal-Social (P-S)</b>					
Adult Interaction (AI)					
Peer Interaction (PI)					
Self-Concept and Social Role (SR)					
<b>Communication (COM)</b>					
Receptive Communication (RC)					
Expressive Communication (EC)					
<b>Motor (MDT)</b>					
Visual Motor (VM)					
Fine Motor (FM)					
Perceptual Motor (PM)					
<b>Cognitive (COG)</b>					
Attention and Memory (AM)					
Reasoning and Academic Skills (RAS)					
Perceptual and Concepts (PC)					
<b>BDI-2 Total</b>					

**Conversion Table for Sum of Scaled Scores (Appendix C)**

Sum of Scaled Scores	Developmental Quotient	Percentile Rank	Confidence Interval
100	100	50	
110	110	85	
120	120	98	
130	130	99	
140	140	99	
150	150	99	
160	160	99	
170	170	99	
180	180	99	
190	190	99	
200	200	99	

**Subdomain Profile - Scaled Scores**

Subdomain	SC	PR	AI	PI	SR	RC	EC	VM	FM	PM	AM	RA	PC
Adaptive													
Personal-Social													
Communication													
Motor													
Cognitive													

**Developmental Quotient Composite Profile**

BDI-2 Total	ADP	P-S	COM	MDT	COG
100					
110					
120					
130					
140					
150					
160					
170					
180					
190					
200					

Εικόνα 3. Το βαθμολογικό πρωτόκολλο του Battelle Development Inventory 2<sup>nd</sup> Edition (Πηγή: Ford, n.d.).

### 2.2.1.2 Boehm Test of Basic Concepts-Revised (BTBCR)

Το BTBCR σχεδιάστηκε για να αξιολογήσει την παιδική κατανόηση βασικών εννοιών που είναι θεμελιώδεις για την κατανόηση της λεκτικής διδασκαλίας και απαραίτητη για την πρόωρη σχολική επιτυχία. Προορίζεται επίσης να παρέχει στους δασκάλους ένα μέσο αναγνώρισης των παιδιών των οποίων το επίπεδο γενικής αντίληψης είναι χαμηλό και για το λόγο αυτό μπορεί να χρειαστεί ιδιαίτερη προσοχή.

Το μέτρο μπορεί επίσης να συμβάλει στον εντοπισμό των «εννοιών» με τις οποίες ένας μεγάλος αριθμός παιδιών μιας τάξης μπορεί να μην είναι εξοικειωμένος (Fitzmaurice & Witt, 1989).

Το BTBCR αποτελείται από ένα σύνολο 50 σχεσιακών (π.χ. εμπρόσθιων, κάτω) και τυπικών (π.χ. αριστερά-δεξιών) εννοιών. Έχει επίσης ένα τεστ εφαρμογών, το οποίο αποτελείται από 26 αντικείμενα που αξιολογούν την κυριολεξία των βασικών εννοιών που χρησιμοποιούνται συχνά σε συνδυασμούς με άλλες βασικές έννοιες. Ενώ το BTBCR διαπιστώνει τη γνώση του παιδιού σχετικά με τις έννοιες, οι δοκιμές εφαρμογής ζητούν από ένα παιδί να εφαρμόσει τις γνώσεις στο πλαίσιο οδηγιών πολλαπλών βημάτων. Ακόμη, αξίζει να σημειωθεί ότι το BTBCR μπορεί να χορηγηθεί και σε ομάδες παιδιών. Η χορήγηση μίας πλήρους δοκιμασίας (δηλ. της Φόρμας Γ και Δ, και της δοκιμής εφαρμογών) διαρκεί περίπου μία ώρα. Ο διαχειριστής δοκιμής διαβάζει μια φράση που δίνει εντολή στο παιδί να επισημάνει μια συγκεκριμένη εικόνα (π.χ., σημειώστε το πράγμα που ένα παιδί δεν πρέπει ποτέ να φορέσει). Η προφορική οδηγία επαναλαμβάνεται και ο διαχειριστής έχει εντολή να τονίσει τη λέξη-κλειδί. Η βαθμολόγηση της δοκιμής είναι απλή, και το εγχειρίδιο δοκιμής είναι εύκολο να ακολουθηθεί (Fitzmaurice & Witt, 1989).

Όσον αφορά την αξιοπιστία του εργαλείου, διαπιστώθηκε ότι οι αξιόπιστοι δείκτες ήταν μεταξύ 0,55 (Φόρμα Γ) και 0,87 (Φόρμα Δ). Οι συσχετίσεις με άλλες δοκιμές επίτευξης αναφέρθηκαν ότι κυμαίνονται από 0,24 έως 0,64. Ταυτόχρονα, αξίζει να σημειωθεί ότι το BTBCR είναι πάρα πολύ εύκολο για τους μαθητές της δεύτερης τάξης δημοτικού, ωστόσο, είναι ιδιαίτερα χρήσιμο και κατάλληλο για τα παιδιά προσχολικής αγωγής (Glutting, et al., 1989).

Συμπερασματικά, οι Fitzmaurice και Witt (1989) συνέστησαν τη χρήση του τεστ μόνο στα παιδιά προσχολικής ηλικίας, υποστήριξαν τους ισχυρισμούς του συντάκτη του τεστ ως μια «πρωτογενή» συσκευή ελέγχου (Boehm, 2001), και συνιστούσαν το τεστ Brigance Preschool Screen ως καταλληλότερο εργαλείο ανίχνευσης ακαδημαϊκών καθηκόντων.





**Εικόνα 4. Το εγχειρίδιο του εξεταστή του Boehm Test of Basic Concepts-Revised**  
(Πηγή: Boehm, n.d.)

#### *2.2.1.3 Clymer-Barett Readiness Test-Revised (CBRT-R)*

Το CBRT-R σχεδιάστηκε για να μετρήσει τις σημαντικές δεξιότητες που απαιτούνται για την επιτυχία στην αρχική διδασκαλία (ειδικά την ανάγνωση) (McCarthy, 1985).

Το εργαλείο αυτό περιλαμβάνει τρία στοιχεία: την οπτική διακριτική μεταχείριση, την ακουστική διάκριση και τον οπτικό-κινητικό συντονισμό. Κάθε ένα από αυτά τα στοιχεία αποτελείται από δύο υπο-δοκιμές. Οι υπο-δοκιμές οπτικής διάκρισης αποτελούνται από αναγνωρίσιμα γράμματα (35 στοιχεία) και λέξεις αντιστοιχίας (20 στοιχεία). Οι υπο-δοκιμασίες ακουστικής διάκρισης αποτελούνται από τους αρχικούς ήχους (20 στοιχεία) και τους τελικούς ήχους (20 στοιχεία), και οι υπο-δοκιμές οπτικού-κινητικού συντονισμού αποτελούνται από σχήματα (20 στοιχεία) και αντίγραφα φράσεων (7 πιθανά σημεία). Υπάρχουν δυο έντυπα, το Α και το Β, τα οποία είναι ισοδύναμα ως προς τα στοιχεία των έξι υπο-δοκιμών. Το CBRT-R έχει επίσης μια σύντομη φόρμα, η οποία περιέχει μόνο δύο υπο-δοκιμές (Recognizing Letters and Beginning Sounds). Το εγχειρίδιο είναι πολύ καλά γραμμένο και εύκολο να το ακολουθήσει κάποιος (Clymer & Barrett, 1983).

Όσον αφορά την εγκυρότητα και την αξιοπιστία του εργαλείου, οι συντελεστές αξιοπιστίας για οπτικές διακρίσεις, ακουστικές διακρίσεις, οπτικοακουστικό συντονισμό, συνολική βαθμολογία-σύντομη μορφή και συνολική βαθμολογία-πλήρης μορφή είναι όλα 0.90. Παράλληλα, πέντε μελέτες εσωτερικής συνοχής πραγματοποιήθηκαν στο Έντυπο Α σε πέντε «άτυπες ομάδες», και πάλι, εκτός από έναν συντελεστή αξιοπιστίας 0.89, όλοι οι συντελεστές ήταν στα 0.90 (McCarthy, 1985). Τα σφάλματα μέτρησης με βάση την αξιοπιστία εσωτερικής συνοχής ήταν 3, 3, 2, 3 και 4 για την οπτική διακριτική μεταχείριση, την ακουστική διάκριση, την οπτικοακουστική διακριτική μεταχείριση, τη συνολική βαθμολογία και τη συνολική μορφή αντίστοιχα (McCarthy, 1985). Οι συσχετισμοί κυμαίνονταν από 0,55 έως 0,80, υποδηλώνοντας την προσαρμογή CBRT-R ως δοκιμασία της σχολικής ετοιμότητας (Clymer & Barrett, 1983).

Όσον αφορά τις προφυλάξεις, δεν δόθηκαν λεπτομέρειες σχετικά με την εγκυρότητα του κατασκευάσματος παρόλο που πραγματοποιήθηκαν οι μελέτες εγκυρότητας. Παράλληλα, το Έντυπο Β είναι πραγματικά ο προγνωστικός παράγοντας της ετοιμότητας του σχολείου, ενώ η χρησιμότητα των τεχνικών δεδομένων είναι αμφισβητήσιμη (McCarthy, 1985).

Συμπερασματικά, το CBRT-R είναι μια πολύ ισχυρή δοκιμασία της σχολικής ετοιμότητας με λίγες μόνο δευτερεύουσες αδυναμίες, και ένα χρήσιμο εργαλείο ετοιμότητας για όλους τους επαγγελματίες (Nutbrown, 1997).

#### *2.2.1.4 DABERON-2 Screening for School Readiness (DABERON-2)*

Το DABERON-2 σχεδιάστηκε για να αναγνωρίσει τους μαθητές που μπορεί να μην είναι έτοιμοι για επίσημη ακαδημαϊκή εκπαίδευση. Προοριζόταν ως εργαλείο επιλογής για την είσοδο σε εκπαιδευτικά προγράμματα (Axford, 1992).

Το DABERON-2 διαρκεί περίπου 20-40 λεπτά για να ολοκληρωθεί. Το σετ δοκιμών περιέχει όλα όσα χρειάζονται για το τεστ, ενώ τα υλικά είναι εύκολο να χειριστούν. Υπάρχουν 122 στοιχεία, τα οποία βαθμολογούνται "δεξιά" (R), "λάθος" (W), "καμία απάντηση" (N) ή "ακατάλληλη" (I). Το DABERON-2 αξιολογεί τομείς όπως μέρη

του σώματος, έννοιες χρώματος, αριθμητικές έννοιες, προθέσεις, ακολουθίες, γενικές γνώσεις, οπτική αντίληψη (Axford, 1992).

Όσον αφορά την εγκυρότητα και την αξιοπιστία του εργαλείου αυτού, το δείγμα τυποποίησης του DABERON-2 περιλάμβανε 1.647 παιδιά. Υπήρχαν ενδείξεις υψηλής εσωτερικής συνοχής (δηλαδή, τέσσερις από τους πέντε συντελεστές που υπερβαίνουν το 0,90). Τα τυπικά σφάλματα μέτρησης κατά ηλικία θεωρούνται επαρκή. Η ταυτόχρονη εγκυρότητα καθορίστηκε με τη συσχέτιση της κλίμακας με το MRT, ενώ ο συντελεστής Pearson ήταν 0,83 ( $p < 0,05$ ) (Bergeron, 2002).

Ο Axford (1992) επεσήμανε ότι τα αποδεικτικά στοιχεία της σχέσης μεταξύ των υποδοκιμαστικών αποτελεσμάτων με τη μαθησιακή ετοιμότητα ήταν υπερβολικά αδύναμα (π.χ., 0,60). Παρόλο που τα στοιχεία μπορεί να ικανοποιούν στατιστικά κριτήρια, τα αντικείμενα εξακολουθούν να αντιπροσωπεύουν ένα πολύ περιορισμένο εύρος δεξιοτήτων. Πίστευε ότι εξακολουθεί να υπάρχει ελάχιστη έμφαση στις γλωσσικές και γνωσιακές δεξιότητες, και προειδοποίησε ότι το DABERON-2 θα χρησιμοποιηθεί ως εργαλείο "επιλογής" για την είσοδο σε εκπαιδευτικά προγράμματα και όχι ως μέσο ανίχνευσης. Σύμφωνα με τον Axford (1992), ένα εργαλείο επιλογής παρέχει μια κατεύθυνση για περαιτέρω αξιολόγηση παρά μια 'απόφαση προώθησης'. Το εργαλείο δεν μετράει πιο προχωρημένα χαρακτηριστικά κατάταξης και ποσοτικής αιτιολογίας των ιδιαίτερα ανεπτυγμένων μαθητών νηπιακής ηλικίας. Ως εκ τούτου, το εύρος της εφαρμογής περιορίζεται στη μέτρηση των προλειτουργικών δεξιοτήτων των παιδιών προσχολικής ηλικίας. Τέλος, το διχοτόμο (δηλ. σωστό-λάθος) σύστημα βαθμολόγησης είναι ασύμβατο με τη μέτρηση της ανάπτυξης, όπου η διαβάθμιση προτιμάται ψυχομετρικά (Andrew, et al., 2018).

Συμπερασματικά, ο Axford (1992) πίστευε ότι το DABERON-2 είναι ένα από τα καλύτερα μέτρα για την ετοιμότητα του σχολείου, και υποστήριξε ότι το DABERON-2 είναι ένα χρήσιμο εργαλείο για τους επαγγελματίες που χρειάζονται τις πληροφορίες για να βοηθήσουν στην ανάπτυξη εξατομικευμένης διδακτέας ύλης για ένα παιδί.



**Εικόνα 5. DABERON-2 Screening for School Readiness**  
(Πηγή: PRO-ED Incorporated, 2018)

#### *2.2.1.5 Developmental Indicators for the Assessment of Learning (3rd Edition)* (DIAL-3)

Το DIAL-3 είναι μια δοκιμή προ-συμπτωματικού ελέγχου που αποσκοπεί στο να εντοπίσει πιθανές δυσκολίες για τα παιδιά στην ηλικία εισόδου στο σχολείο. Τα αποτελέσματα της δοκιμής ενδέχεται να υποδηλώνουν την ανάγκη περαιτέρω αξιολόγησης του παιδιού, το οποίο έχει αναγνωριστεί ότι αντιμετωπίζει δυσκολίες κινητικές, εννοιολογικές και γλωσσικές (Cizek, 2001).

Το DIAL-3 αποτελείται από πέντε αναπτυξιακούς τομείς: Κινητικός, Εννοιολογικός, Γλωσσικός, Τομέας Αυτοβοήθειας, και Κοινωνικός-Αναπτυξιακός. Μια σύντομη φόρμα, που ονομάζεται Speed DIAL, αξιολογεί μόνο τρεις βασικές περιοχές, οι λεπτομέρειες των οποίων δεν παρασχέθηκαν στις αναθεωρήσεις. Η χορήγηση του DIAL-3 διαρκεί περίπου 30 λεπτά, ενώ η σύντομη φόρμα διαρκεί μόνο 15 λεπτά. Το DIAL-3 χορηγείται σε μια ομάδα τριών παιδιών, τα οποία παρατηρούνται από διάφορα μέλη της ομάδας διαχείρισης σε μια ειδικά σχεδιασμένη περιοχή. Τρεις ειδικοί εκτελούν κάθε ένα από τους τρεις σταθμούς. Κάθε παιδί μετακινείται μέσω κάθε σταθμού αφού απαντήσει στις ερωτήσεις ή εκτελέσει τις εργασίες που σχετίζονται με έναν από τους τομείς που αξιολογήθηκαν. Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι τα υλικά δοκιμής που περιέχονται στο σετ δοκιμής είναι πλήρη, εύχρηστα και υψηλής ποιότητας, ενώ οι οδηγίες είναι σαφείς και εύκολο να ακολουθηθούν (Cizek, 2001).

Όσον αφορά την εγκυρότητα και την αξιοπιστία, η τυποποίηση του DIAL-3 περιλάμβανε εθνικό δείγμα 1.560 παιδιών. Οι συντελεστές Cronbach alpha για το σύνολο των δοκιμών και των υπο-δοκιμών είναι μεγαλύτεροι στην ηλικία προσχολικής ηλικίας (δηλ. ηλικίας 5 ετών) και χαμηλότεροι στην ηλικία των 3 ή 7 ετών. Για την ηλικία των 5 ετών, οι εκτιμήσεις εσωτερικής συνοχής είναι 0,90 για συνολική βαθμολογία. Οι συντελεστές δοκιμής-επανεξέτασης ήταν στο 0,80 για τη συνολική δοκιμή και ποτέ δεν ήταν χαμηλότεροι από 0,69 για τις υπο-δοκιμές (Cizek, 2001). Το μοντέλο Rasch χρησιμοποιήθηκε με το DIAL-3 για τον εντοπισμό οποιωνδήποτε στοιχείων που δεν ήταν συνεπείς με τους άλλους στη δοκιμασία. Η ανάπτυξη του DIAL-3 περιλάμβανε ανασκόπηση της βιβλιογραφίας για την ανάπτυξη παιδιών, δοκιμασίες και βελτιώσεις εργασιών, καθώς και αναθεωρήσεις μεροληψίας. Πραγματοποιήθηκαν εκτεταμένες αποδείξεις για την εγκυρότητα του περιεχομένου για τους τομείς της κίνησης, των εννοιών και της γλώσσας. Αντίθετα, παρουσιάστηκαν πολύ λίγα αποδεικτικά στοιχεία σχετικά με την εγκυρότητα του περιεχομένου για την αυτοβοήθεια και τους κοινωνικούς τομείς. Οι συσχετίσεις μεταξύ του DIAL-3 και άλλων δοκιμών αναφέρθηκαν επίσης μεταξύ 0,48 και 0,79. Η απόδειξη της εγκυρότητας του περιεχομένου διεκδικείται μέσω των αποτελεσμάτων της ανάλυσης Rasch και των ειδικών αναθεωρήσεων των αντικειμένων (Strawser & Sileo, 1999).

Ο Cizek (2001) επεσήμανε ότι τα αποτελέσματα σε ορισμένες περιοχές (και συγκεκριμένα στον κινητικό τομέα) δεν έχουν αποδεκτή αξιοπιστία για τη λήψη αποφάσεων. Η επιλογή των πέντε σημείων αποκοπής εμφανίστηκε αυθαίρετη. Επιπλέον, λείπουν πληροφορίες σχετικά με τυπικά σφάλματα μέτρησης στα κρίσιμα σημεία αποκοπής. Μια τέτοια έλλειψη πληροφοριών που υποστηρίζουν σημεία αποκοπής οδηγεί σε περισσότερες ερωτήσεις σχετικά με την εγκυρότητα των σημείων αποκοπής. Τέλος, τα τυπικά σφάλματα μέτρησης είναι μεγάλα για πολύ μικρά παιδιά.

Εν κατακλείδι, το DIAL-3 θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο ως μέσο επιλογής με προσοχή στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων (Strawser & Sileo, 1999). Ο Cizek (2001) ήταν σίγουρος για την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων του DIAL-3, και δήλωσε ότι το DIAL-3 χρησιμεύει ως ένα εργαλείο που είναι συγκριτικά ανώτερο

από άλλες εναλλακτικές δοκιμασίες και παρέχει έναν εύλογο τρόπο για να βοηθηθούν οι εκπαιδευτικοί να αναγνωρίσουν τα παιδιά που διατρέχουν κίνδυνο για σχολική αποτυχία που οφείλεται σε αναπτυξιακές καθυστερήσεις.



**Εικόνα 6. Developmental Indicators for the Assessment of Learning (3rd Edition) (DIAL-3)**  
(Πηγή: Slosson, n.d.)

#### *2.2.1.6 Language Readiness Test for Continuing Education in Prathom Suksa 1 (LRTCEPS1)*

Ο σκοπός του LRTCEPS1 ήταν η μέτρηση του επιπέδου γλωσσικής ετοιμότητας των παιδιών που εισέρχονται στο σχολείο. Το LRTCEPS1 προοριζόταν να καθορίσει το επίπεδο προηγούμενης εμπειρίας και ανάπτυξης σε κάθε παιδί. Οι πληροφορίες που αποκτήθηκαν από τη διοίκηση του τεστ βοηθούν τους εκπαιδευτικούς να δημιουργήσουν κατάλληλα προγράμματα παρέμβασης για να θεραπεύσουν τυχόν αδυναμίες στη γλωσσική ικανότητα του παιδιού (Ineay, 2004).

Το LRTCEPS1 χωρίζεται σε τρία τμήματα: λεξιλόγιο, προτάσεις και ιστορίες. Το τμήμα λεξιλογίου περιέχει 25 αντικείμενα και διαρκεί περίπου 25 λεπτά. Το τμήμα των προτάσεων περιέχει 20 στοιχεία και διαρκεί περίπου 25 λεπτά. Το τμήμα ιστοριών περιέχει 10 στοιχεία και διαρκεί και αυτό περίπου 25 λεπτά (Ineay, 2004).

Όσον αφορά την αξιοπιστία και την εγκυρότητα του εργαλείου, το δείγμα τυποποίησης περιελάμβανε 3.909 εκπαιδευτικούς προσχολικής αγωγής, και ελήφθησαν δύο ομάδες δειγμάτων. Η πρώτη ομάδα απαρτίζεται από 600 παιδιά, και η δεύτερη ομάδα απαρτίζεται από 581 παιδιά. Ο δείκτης συνοχής ήταν 1,00 για κάθε είδος δοκιμής. Το επίπεδο δυσκολίας του στοιχείου που αναφέρθηκε στο τμήμα

λεξιλογίου κυμαίνεται από 0,37 έως 0,75 με μέσο επίπεδο δυσκολίας στοιχείου 0,62. Το αναφερόμενο επίπεδο αξιοπιστίας για το τμήμα λεξιλογίου ήταν 0,926 με την τυπική απόκλιση 1,9102. Το επίπεδο δυσκολίας του στοιχείου που αναφέρθηκε στο τμήμα των προτάσεων κυμάνθηκε από 0,32 έως 0,78 με ένα μέσο επίπεδο δυσκολίας 0,59, ενώ το αναφερόμενο επίπεδο αξιοπιστίας για το τμήμα προτάσεων ήταν 0,93. Το επίπεδο δυσκολίας του στοιχείου που αναφέρθηκε στην ενότητα ιστοριών κυμαίνεται από 0,50 έως 0,75 με μέσο επίπεδο δυσκολίας 0,70, και η αξιοπιστία ήταν 0,83 (Ineay, 2004).

Όσον αφορά τις προφυλάξεις, ο υπεύθυνος ανάπτυξης δοκιμών δεν απαιτεί προβλεψιμότητα. Ο προγραμματιστής δήλωσε ότι το μετρημένο επίπεδο γλωσσικής ετοιμότητας μέσω του LRCEPS1 δεν προβλέπει το επίπεδο επιτυχίας στα παιδιά σε υψηλότερες βαθμίδες (Ineay, 2004).

Συμπερασματικά, το LRCEPS1 περιέχει εύκολα έως μέτρια δύσκολα αντικείμενα (Ineay, 2004). Η δοκιμασία έχει τη δυνατότητα να διακρίνει παιδιά με μικρότερο βαθμό γλωσσικής ικανότητας από τα πιο ικανά παιδιά, ενώ αξίζει να επισημανθεί ότι η δοκιμή έχει υψηλό επίπεδο αξιοπιστίας.

#### *2.2.1.7 Intellectual Readiness Test for Pre-school Children (IRTPC)*

Ο σκοπός του IRTPC ήταν να μετρήσει το επίπεδο σχολικής ετοιμότητας σε παιδιά προσχολικής ηλικίας (Boonruang, 1991).

Το IRTPC χωρίζεται σε εννέα ενότητες: γενικές γνώσεις, συμβάντα, κατηγοριοποίηση, ακρόαση, ακολουθία παραγγελιών, οπτική διάκριση, ακουστικές διακρίσεις, αντιστοίχιση, μέτρηση και αριθμητική αξία. Το τμήμα γενικών γνώσεων σχεδιάστηκε για να μετρήσει το επίπεδο των προσωπικών εμπειριών σε διάφορους τομείς. Η ενότητα των συμβάντων περιέχει στοιχεία με τρεις εικόνες διατεταγμένες σε λογική σειρά. Το τμήμα κατηγοριοποίησης μετρά τις δεξιότητες διάκρισης αντικειμένων με διαφορετικές κατηγορίες. Το τμήμα ακρόασης μετρά την ικανότητα των παιδιών να θυμούνται μια ιστορία που λέγεται προφορικά και να μπορούν να

απαντούν στις ερωτήσεις που σχετίζονται με την ιστορία. Το τμήμα οπτικών διακρίσεων μετρά την ικανότητα των παιδιών να ταιριάζουν οπτικά με τις επιλογές εικόνας με την εικόνα που δίνεται. Η ακουστική διάκριση μετρά την ικανότητα των παιδιών να κάνουν διακρίσεις κατά διαφορετικών ήχων, και το τμήμα μέτρησης και αριθμητικής αξίας μετρά την ικανότητα των παιδιών να μετράνε αριθμούς, να κατανοούν την τιμή αριθμού, να συγκρίνουν τους αριθμούς, να προσθέτουν και να αφαιρούν τους αριθμούς παραγγελιών με αύξοντα τρόπο (Boonruang, 1991).

Όσον αφορά την αξιοπιστία και την εγκυρότητα του εργαλείου, τρία δείγματα ελήφθησαν για δοκιμές. Η πρώτη πιλοτική ομάδα αποτελείται από 27 παιδιά από το Chaingmai της Ταϊλάνδης. Η δεύτερη πιλοτική ομάδα απαρτιζόταν από 100 παιδιά από το Chaingmai της Ταϊλάνδης. Η κύρια ομάδα μελέτης απαρτίζεται από 100 παιδιά από το Tak της Ταϊλάνδης. Ο εξεταστής χρησιμοποίησε μέθοδο τυχαίας δειγματοληψίας πολλαπλών σταδίων. Τα μέσα των επιπέδων δυσκολίας κυμαίνονταν από 0,52 ως 0,67, ενώ οι συντελεστές αξιοπιστίας ήταν μεταξύ 0,74-0,91 και 33% έως 59% προγνωστική ικανότητα για επιτυχή εκπαίδευση πρώτης τάξης (Boonruang, 1991).

Επιπλέον, ο μοναδικός περιορισμός του εργαλείου αυτού είναι ότι για το δείγμα τυποποίησης χρησιμοποιήθηκε μόνο μια συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή. Ωστόσο, το IRTPC περιέχει μετρίως δύσκολα αντικείμενα. Η δοκιμασία έχει τη δυνατότητα να διακρίνει τα παιδιά με λιγότερο έτοιμα από τα πιο έτοιμα. Η δοκιμή έχει μέτριο έως υψηλό επίπεδο αξιοπιστίας και εγκυρότητας περιεχομένου, αν και έχει χαμηλή προβλεπτική ισχύ (Boonruang, 1991).

#### *2.2.1.8 Developmental Tasks for Kindergarten Readiness (DTKR-2)*

Το DTKR-2 αναπτύχθηκε από τους Walter Lesiak και Judi Lucas Lesiak, με σκοπό να μετρά τη σχολική ετοιμότητα παιδιών 2-6 ετών. Το εργαλείο αυτό παρέχει αντικειμενικά δεδομένα σχετικά με τις δεξιότητες και τις ικανότητες ενός παιδιού, καθώς σχετίζονται με την επιτυχή απόδοση στο σχολείο. Χρησιμοποιείται για διαγνωστικούς σκοπούς, σχεδιασμό διορθωτικών προγραμμάτων διδασκαλίας και για



την προσαρμογή του προγράμματος σπουδών όταν το παιδί μπαίνει στο σχολείο (Lesiak & Lesiak, 1994).

Το DTKR-2 αποτελείται από δεκαπέντε υπο-δοκιμές, οι οποίες καλύπτουν τους τομείς της προφορικής γλώσσας, της οπτικής-κινητικής ικανότητας, των γνωστικών γνώσεων και της κοινωνικής ανάπτυξης. Τέλος, η διάρκεια ολοκλήρωσης του τεστ είναι περίπου 20-30 λεπτά, και τα ακατέργαστα αποτελέσματα μετατρέπονται σε κανονικές βαθμολογίες (Lesiak & Lesiak, 1994).

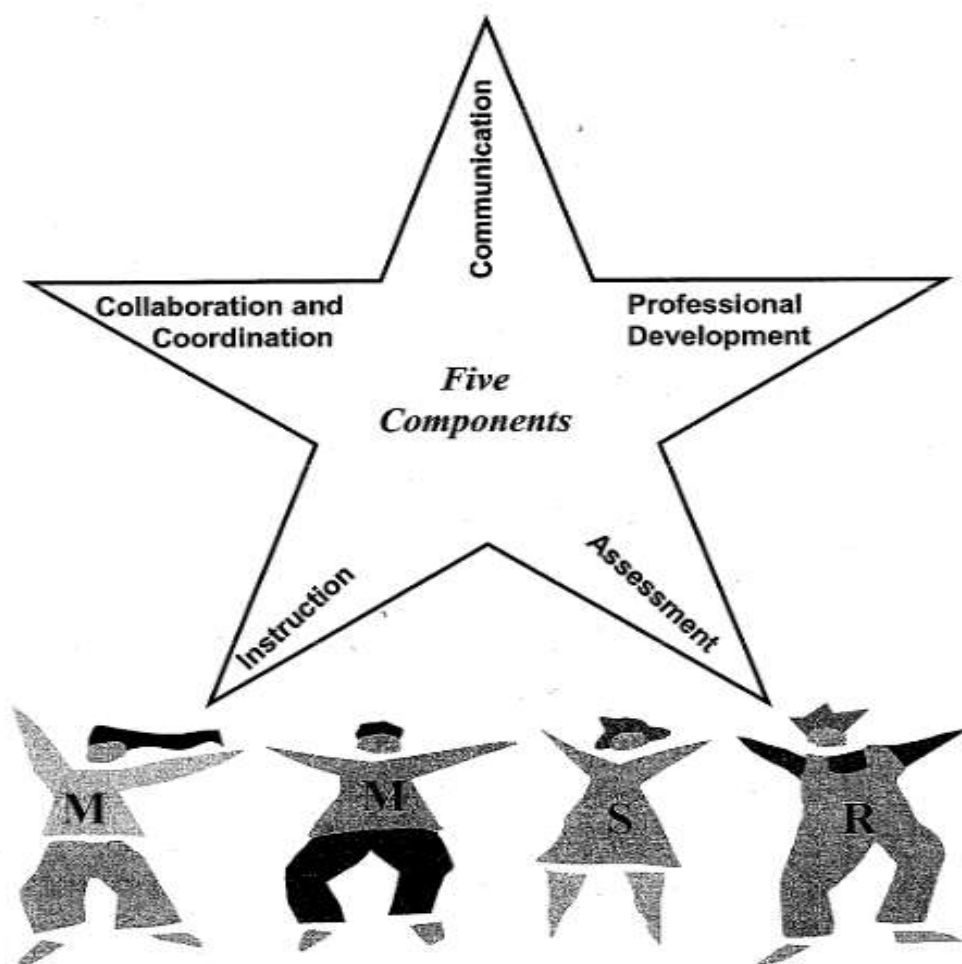


**Εικόνα 7. Developmental Tasks for Kindergarten Readiness (DTKR-2)**  
(Πηγή: Academic Therapy Publications, 2018)

#### *2.2.1.9 Maryland Model for School Readiness (MMSR)*

Ο στόχος του MMSR είναι να παράσχει μια κριτική προσέγγιση για την ενίσχυση της ετοιμότητας του σχολείου, και να βελτιώσει την απόδοση των εκπαιδευτικών προσχολικής αγωγής. Το MMSR είναι ένα «πλαίσιο» που βοηθά τους εκπαιδευτικούς να διδάσκουν και να αξιολογούν τα μικρά παιδιά στις γνώσεις, τις δεξιότητες και τις συμπεριφορές που πρέπει να προετοιμαστούν για τις μαθησιακές απαιτήσεις της επίσημης εκπαίδευσης (Maryland State Department of Education, 2009).

Το εργαλείο αυτό περιλαμβάνει τα εξής: ορισμό για τη σχολική ετοιμότητα, πρότυπα μάθησης, δείκτες και στόχοι, και μέθοδο συστηματικής αξιολόγησης που υποστηρίζει την διδασκαλία στην τάξη χρησιμοποιώντας το σύστημα δειγματοληψίας εργασίας (WSS) ή συμβατά συστήματα αξιολόγησης. Τέλος, το τεστ αφορά τους εξής τομείς: Προσωπική και κοινωνική ανάπτυξη, Ανάπτυξη γλωσσών και γραμματισμού, Γλώσσα και αλφαριθμητισμός, Γενική Γνώση, Κοινωνία, Τέχνες, Μαθηματική σκέψη, Επιστημονική σκέψη, Φυσική ανάπτυξη και υγεία (Maryland State Department of Education, 2009).



**Εικόνα 8. Τα πέντε συστατικά στοιχεία του Maryland Model for School Readiness**  
(Πηγή: Maryland State Department of Education, 2009)

#### *2.2.1.10 Bracken School Readiness Assessment (BSRA)*

Το BSRA είναι μια ατομική δοκιμασία γνώσεων σχεδιασμένη για παιδιά προσχολικής ηλικίας. Αναπτύχθηκε από τον Bruce A. Bracken και δημοσιεύθηκε για πρώτη φορά το 2002 από την Psychological Corporation. Τα ακατέργαστα αποτελέσματα μπορούν να μετατραπούν σε εκατοστιαίες βαθμολογίες και σε κανονικές βαθμολογίες. Ο εκδότης έχει οδηγούς υποστήριξης για τη μετατροπή των τυπικών βαθμολογιών σε κατηγορίες κριτηρίων (π.χ. "προχωρημένο"). Τα μέτρα αξιοπιστίας ήταν εντός των αναμενόμενων σειρών δεδομένων της ηλικίας των μαθητών. Η ισχύς αξιολογήθηκε χρησιμοποιώντας άλλες δημοσιευμένες εκτιμήσεις (π.χ. WPPSI-R, DAS) (Gutkin & Reynolds, 2008).

Επιπρόσθετα, το BSRA μπορεί να χρησιμοποιηθεί με παιδιά ηλικίας μόλις 2 ετών. Αποτελείται από έξι υπο-δοκιμές από την αναθεωρημένη βασική κλίμακα βασικών εννοιών Bracken (BBCS-R). Τέλος, η δοκιμασία αξιολογεί έξι βασικές δεξιότητες: Χρώματα, Γράμματα, Αριθμοί, Μεγέθη, Συγκρίσεις, Σχήματα (Gutkin & Reynolds, 2008).

#### *2.2.1.11 The Gesell School Readiness Test (GSRT)*

Ένα από τα πρώτα εργαλεία της σχολικής ετοιμότητας ήταν το Gesell School Readiness Test (Wood, Powell & Knight, 1984). Εκατοντάδες σχολικές συννοικίες στις Ηνωμένες Πολιτείες χρησιμοποίησαν και συνεχίζουν να χρησιμοποιούν το GSRT, ως μέτρο της σχολικής ετοιμότητας των παιδιών. Οι δοκιμές αντικατοπτρίζουν τη φιλοσοφία του Ινστιτούτου Gesell, το οποίο βασίζεται στη θεωρία του Gesell για την ετοιμότητά του στην ωρίμανση. Αυτή η θεωρία δηλώνει ότι η συμπεριφορά αναπτύσσεται σε προβλέψιμα στάδια που καθορίζονται από το εσωτερικό του παιδιού (Daily, Burkhauser & Halle, 2010) μέσω των αναπτυξιακών σταδίων, τα οποία θεωρούνται αμετάβλητα και εσωτερικά ελεγχόμενα με δύο βασικές επιπτώσεις. Η πρώτη είναι ότι οι περιβαλλοντικοί παράγοντες έχουν σχετικά μικρή επίπτωση στο ρυθμό ανάπτυξης, και η δεύτερη επίπτωση είναι ότι το αναπτυξιακό επίπεδο μπορεί να μετρηθεί με τη σχετική πρόοδο στα καθορισμένα στάδια

συμπεριφοράς. Αυτό το μέτρο ανάπτυξης μπορεί στη συνέχεια να χρησιμοποιηθεί ως ένδειξη σχολικής ετοιμότητας (Gesell Institute of Human Development, 1982).

Η δοκιμασία GSRT αποτελείται από τα εξής (Gesell Institute of Human Development, 1982):

- Αρχική Συνέντευξη: Το παιδί καλείται να δώσει το όνομά του, τα γενέθλιά του, τα ονόματα και τις ηλικίες των αδελφών του και των γονέων του. Οι εξεταστές είναι ελεύθεροι να αναπτύξουν δικιές τους ερωτήσεις, αλλά ενθαρρύνονται να χρησιμοποιούν τακτικά τα ίδια ερωτήματα ώστε να μπορούν να κάνουν τις δικιές τους συγκριτικές αποφάσεις.
- Δοκιμές χαρτιού και στυλό: Το παιδί καλείται να γράψει το όνομά του, τη διεύθυνσή του και τους αριθμούς 1-20.
- Αντιγραφή μορφών: Το παιδί καλείται να αντιγράψει ένα κύκλο, έναν σταυρό, ένα τετράγωνο, ένα ισόπλευρο τρίγωνο, ένα διαιρούμενο ορθογώνιο (ορθογώνιο με γραμμές που συνδέουν τις γωνίες και μεσαία σημεία των πλευρών) και ένα διαμάντι. Εάν επιτύχει η αντιγραφή των 6 δισδιάστατων μορφών, το παιδί ηλικίας άνω των 5 ετών μπορεί να επιχειρήσει να σχεδιάσει έναν κύλινδρο και έναν κύβο.
- Ατελής άνθρωπος: Παρουσιάζεται ένα άτομο από μακριά θέση όμως, και το παιδί καλείται να συμπληρώσει τα χαμένα χαρακτηριστικά του προσώπου και τα μέρη του σώματος. Επιπλέον, το παιδί καλείται να περιγράψει το πώς αισθάνεται ο άνθρωπος.
- Δεξιά και αριστερά: Το παιδί καλείται να ονομάσει τα επιλεγμένα μέρη του σώματος, να ταυτοποιήσει την αριστερή και δεξιά του πλευρά και να ακολουθήσει τις εντολές «μιας εργασίας» (αγγίξτε τα μάτια σας) και τη «διπλή εργασία» (αγγίξτε τον δεξί σας αντίχειρα με το δεξί δάκτυλό σας).
- Οπτικές δοκιμές: Το παιδί καλείται να ταιριάζει ζευγάρια σχεδίων ή να αναπαράγει σύνθετα σχέδια από τη μνήμη του.
- Ονομασία Ζώων: Το παιδί καλείται να ονομάσει όσα ζώα μπορεί μέσα σε ένα λεπτό.
- Προτιμήσεις για το σπίτι και το σχολείο: Το παιδί καλείται να μιλήσει για το τι του αρέσει να κάνει, και πιο συγκεκριμένα αυτό που του αρέσει να κάνει σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους, τόσο στο σπίτι όσο και στο σχολείο.

Σε όλες τις περιπτώσεις, ο εξεταστής πρέπει να λαμβάνει υπόψη τόσο το περιεχόμενο της απάντησης σε μια εργασία όσο και τον τρόπο αντίδρασης του παιδιού. Η έκφραση του προσώπου, και η λαβή του μολυβιού συμπεριλαμβάνονται στις αποκρίσεις βαθμολόγησης (Gesell Institute of Human Development, 1982).

Πολύ λίγες τεχνικές πληροφορίες υπάρχουν σχετικά με τις ψυχομετρικές ιδιότητες του GSRT. Ο Ilg και οι συνεργάτες του (1978) αναφέρουν μια συσχέτιση 0,74 μεταξύ του GSRT και της πρόβλεψης σχολικής ετοιμότητας, ενώ μια συσχέτιση των 0,64 βρέθηκε από τους Kaufman και Kaufman (1972) μεταξύ του GSRT και του τεστ επιτυχίας Stanford. Ωστόσο, στη μελέτη του Ilg και των συνεργατών του (1978), τα αποτελέσματα έγιναν δεκτά για να ληφθούν αποφάσεις τοποθέτησης και στη συνέχεια η βαθμολόγηση τοποθετήθηκε ως κριτήριο εγκυρότητας.

Συμπερασματικά, το εργαλείο αυτό διαχειρίζεται ξεχωριστά τα παιδιά μέσω συνέντευξης από εκπαιδευμένο εξεταστή, ο οποίος πρέπει να εξετάσει το περιεχόμενο και τον τρόπο αντίδρασης του παιδιού. Γενικότερα, το GSRT περιγράφεται ως παρατηρητικό, ποιοτικό εργαλείο, με αποτελέσματα που ερμηνεύονται κλινικά, ενώ έχει συχνά χρησιμοποιηθεί για τον προσδιορισμό της ετοιμότητας των παιδιών για το σχολείο (Graue & Shepard, 1989).

#### *2.2.1.12 Lollipop Test*

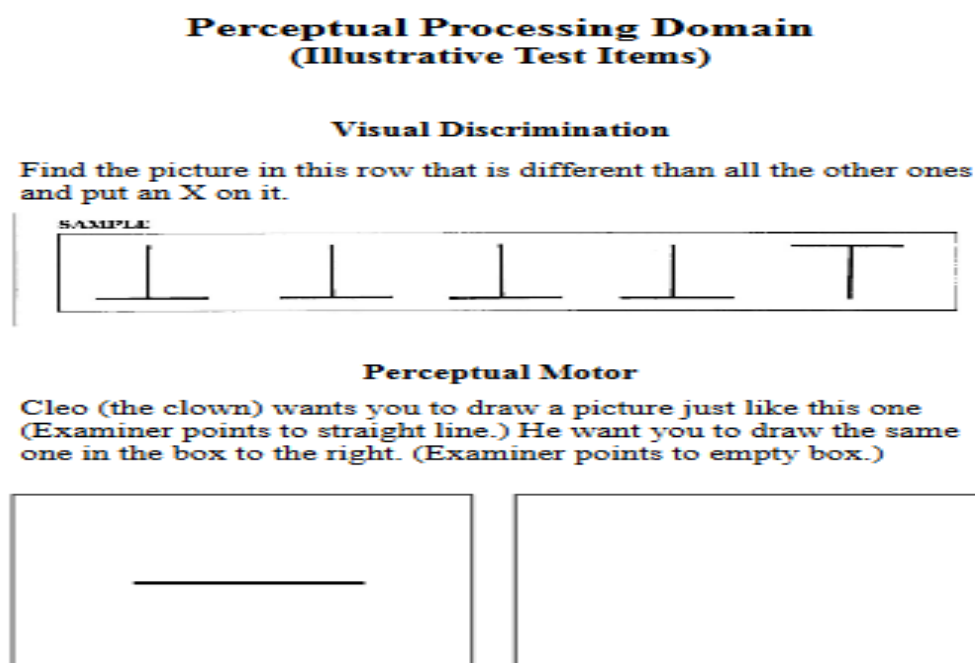
Ακόμη ένα εργαλείο μέτρησης σχολικής ετοιμότητας είναι το Lollipop Test, ή αλλιώς το Diagnostic Screening Test of School Readiness, το οποίο περιλαμβάνει τέσσερις υπο-δοκιμασίες που καλύπτουν την αναγνώριση και ταυτοποίηση μορφών, χρωμάτων, εικόνων, γραμμάτων και αριθμών, τα οποία διαχειρίζονται εκπαιδευμένοι εξεταστές. Οι Chew και Lang (1990) και οι Cheiw και Morris (1989) έδειξαν ότι οι τομείς του Lollipop Test αντιστοιχίστηκαν στενά με τις δοκιμές DIAL-R και Metropolitan Readiness Test (MRT).

Όσον αφορά την αξιοπιστία του εργαλείου, το δείγμα τυποποίησης περιελάμβανε 293 παιδιά. Η στατιστική σημασία όλων των συσχετίσεων ( $p < .001$ ) κατέδειξε

αξιοσημείωτη ταυτόχρονη εγκυρότητα σε όλες τις δοκιμασίες. Επιπλέον, ένας κανονικός συσχετισμός έδειξε υψηλό βαθμό πολυμεταβλητής σχέσης μεταξύ των δοκιμών (Chew & Lang, 1990).

#### 2.2.1.13 The Phelps Kindergarten Readiness Scale (PKRS)

Το PKRS είναι και αυτό ένα εργαλείο μέτρησης της μαθησιακής ετοιμότητας (Augustyniak, Cook-Cottone & Calabrese, 2004). Περιέχει έξι βασικούς τομείς: λεκτική επεξεργασία, αντιληπτική επεξεργασία και ακουστική επεξεργασία, αξιολόγηση της γλωσσικής ικανότητας των παιδιών, δυνατότητα σύγκρισης και αναπαραγωγής σχημάτων και μνήμης. Ακόμη, ο χρόνος ολοκλήρωσης του τεστ είναι περίπου 15 λεπτά. Όσον αφορά την αξιοπιστία του εργαλείου, οι δείκτες Cronbach alpha για κάθε έναν από τους τομείς που αναφέρθηκαν παραπάνω, κυμαίνονται από 0,61 έως 0,87. Επίσης, οι τιμές πρόβλεψης για την συνολική βαθμολογία ετοιμότητας κυμαίνονται από 0,39 (υπο-δοκιμή ανάγνωσης) έως 0,53 (υπο-δοκιμασία μαθηματικών) (Pierangelo & Giuliani, 2018).



Εικόνα 9. Ασκήσεις του Phelps Kindergarten Readiness Scale  
(Πηγή: Phelps, 1991)

#### *2.2.1.14 The Early Development Instrument (EDI)*

Το EDI σχεδιάστηκε στον Καναδά στο Κέντρο Εκπαίδευσης Παιδιών στο Πανεπιστήμιο McMaster στο Hamilton από τους Δρ. Dan Offord και Magdalena Janus ανταποκρινόμενοι στην ανάγκη για μια ομοιόμορφη μεθοδολογία που θα αξιολογεί το επίπεδο της αναπτυξιακής υγείας των παιδιών κατά την προσχολική τους ηλικία και τα πρώτα σχολικά τους χρόνια. Στις αρχές της δεκαετίας του 2000, ολοκληρώθηκε και υιοθετήθηκε ευρέως ως εργαλείο παρακολούθησης στις περισσότερες καναδικές επαρχίες και ως εθνικό μέτρο προόδου στην Αυστραλία (Janus & Offord, 2007).

Το EDI είναι ένα ολιστικό μέτρο της παιδικής ανάπτυξης, με επίκεντρο την ηλικία της μετάβασης στο σχολείο. Συγκεκριμένα, το εργαλείο αυτό αφορά παιδιά ηλικίας 4-6 ετών. Το EDI περιλαμβάνει 100 ερωτήσεις σε πέντε βασικούς τομείς: σωματική υγεία και ευεξία, κοινωνική ικανότητα, συναισθηματική ωριμότητα, γλωσσική και γνωστική ανάπτυξη, γενικές γνώσεις. Το EDI ολοκληρώνεται για μεμονωμένα παιδιά σε μια τάξη και στη συνέχεια τα επιμέρους αποτελέσματα συγκεντρώνονται σε επίπεδο σχολείου, γειτονιάς, περιοχής ή χώρας. Η ερμηνεία προορίζεται να πραγματοποιηθεί μόνο σε επίπεδο ομάδας, με βάση τις αναλύσεις όλων των παιδιών και με αναφορά στη διανομή όλων των βαθμολογιών. Η προσέγγιση μέτρησης σε επίπεδο πληθυσμού παρέχει: 1) στοιχεία για την ενημέρωση των στρατηγικών πρόληψης, τόσο καθολικών όσο και εκείνων που απευθύνονται σε γεωγραφικές ή πληθυσμιακές ομάδες, και 2) ευκαιρία παρακολούθησης της αναπτυξιακής κατάστασης των παιδιών με την πάροδο του χρόνου (Curtin, et al., 2016).

Οι εκπαιδευτικοί συμπληρώνουν το EDI για κάθε παιδί στην τάξη τους με βάση τις γνώσεις τους για το κάθε παιδί: δεν είναι μια αξιολόγηση βασισμένη σε εργασίες. Το EDI διεξάγεται γενικά τέσσερις μήνες μετά την έναρξη του εκπαιδευτικού προγράμματος (προσχολική αγωγή), επιτρέποντας στα παιδιά να εγκατασταθούν στο νέο περιβάλλον και να τους γνωρίσουν οι εκπαιδευτικοί. Το εργαλείο διαρκεί από 7 έως 20 λεπτά για να ολοκληρωθεί. Κάθε δάσκαλος λαμβάνει ένα εγχειρίδιο εκπαιδευτικών που ονομάζεται EDI Guide, το οποίο διευκολύνει την ομοιόμορφη ερμηνεία και συντομεύει το χρόνο που απαιτείται για την ολοκλήρωση του εργαλείου (Early Development Instrument, 2018).



**Εικόνα 10. Χώρες που χρησιμοποιείται το Early Development Instrument**  
(Πηγή: Early Development Instrument, 2018)

## 2.3 Παράγοντες που σχετίζονται με τη μαθησιακή ετοιμότητα

Η παροχή προγραμμάτων πρώιμων χρόνων συνδέεται με τις οικονομικές επενδύσεις της χώρας, τις κοινωνικοπολιτιστικές παραδόσεις για την αποστολή ενός μικρού παιδιού σε ένα πρόγραμμα και τις ομοσπονδιακές πολιτικές που υποστηρίζουν την προσχολική εκπαίδευση (Britto, 2012b). Οι πολιτικοί, κοινωνικοί και οικονομικοί παράγοντες έχουν διερευνηθεί για να προσδιοριστεί ο αντίκτυπος στην ετοιμότητα σχολικής εκπαίδευσης των παιδιών.

Όσον αφορά τους πολιτικούς παράγοντες, οι ομοσπονδιακές και επαρχιακές κυβερνήσεις επιβλέπουν άμεσα προγράμματα πρώιμης παιδικής ηλικίας. Οι ομοσπονδιακές πολιτικές κατευθύνουν τις διατάξεις για την πρόσβαση και την ποιότητα των προγραμμάτων, των προτύπων, της πιστοποίησης και της κατάρτισης του προσωπικού της προσχολικής ηλικίας και την κατανομή των πόρων στα εκπαιδευτικά συστήματα. Καθώς αναλαμβάνουν διάφορα πολιτικά κόμματα της κυβέρνησης, ο ομοσπονδιακός προϋπολογισμός αλλάζει με την πάροδο του χρόνου,



και τα προγράμματα σχολικής ετοιμότητας μεταβάλλονται επίσης σύμφωνα με το πολιτικό κόμμα της κυβέρνησης που αναλαμβάνει την ευθύνη (Britto, 2012b).

Όσον αφορά τους κοινωνικούς παράγοντες, η σχολική ετοιμότητα καθορίζεται με ευρεία αναπτυξιακή έννοια (Britto, 2012a). Μια οικολογική άποψη του πλαισίου για την ανάπτυξη των παιδιών εξετάζει τους παράγοντες που σχετίζονται με την οικογένεια του παιδιού, την παιδική φροντίδα και την παιδεία, τα σχολεία, τις γειτονιές και την ευρύτερη κοινωνία. Πρώτον, η οικογένεια είναι το πιο σημαντικό πλαίσιο στην ανάπτυξη των παιδιών. Οι γονείς διαδραματίζουν πρωταρχικό ρόλο στην υποστήριξη της ανάπτυξης του παιδιού τους παρέχοντας θετικές, αμοιβαίες και συναρπαστικές εμπειρίες. Δεύτερον, οι δάσκαλοι είναι από τους πιο σημαντικούς παράγοντες για την οικοδόμηση αποτελεσματικών σχολείων και τη διασφάλιση της ετοιμότητας του σχολείου. Οι μέθοδοι διδασκαλίας του εκπαιδευτικού και ο επαγγελματισμός προς την εργασία τους είναι επίσης παράγοντες που επηρεάζουν την ετοιμότητα του σχολείου. Τρίτον, οι κοινοτικές πηγές κοινωνικού πλούτου προάγουν καλύτερα αποτελέσματα σχολικής ετοιμότητας για τα παιδιά. Τα σχολεία που βρίσκονται στο επίκεντρο της γειτονιάς τους καλλιεργούν κοινωνικά δίκτυα που εκτείνονται μέσα και έξω από τα σχολεία. Επομένως, η σημασία της σχολικής ετοιμότητας δεν είναι μόνο για τα μεμονωμένα παιδιά, αλλά και για την κοινωνική και κοινοτική ανάπτυξη (Emig, Moore & Scarupa, 2001).

Όσον αφορά τους οικονομικούς παράγοντες, η σχολική ετοιμότητα θεωρείται από ορισμένους ως στρατηγική για την οικονομική ανάπτυξη (UNICEF, 2012). Το εισόδημα και το μορφωτικό επίπεδο παρέχουν την οικονομική σταθερότητα για τις οικογένειες να αγοράζουν αγαθά, υλικά, εμπειρίες και υπηρεσίες που επηρεάζουν την προώθηση της ανάπτυξης των παιδιών (Iruka, LaForett & Odom, 2012). Οι παράγοντες που σχετίζονται με το εισόδημα περιλαμβάνουν τη φτώχεια, τον υπερπληθυσμό, την έλλειψη γονικής εκπαίδευσης, την έλλειψη υπηρεσιών υποστήριξης και την έλλειψη πόρων προσχολικής εκπαίδευσης. Οι οικονομικές προκλήσεις μπορούν να έχουν δυσμενείς επιπτώσεις στην ετοιμότητα του σχολείου για τα παιδιά. Το οικογενειακό εισόδημα επηρεάζει σημαντικά το αν τα παιδιά συμμετέχουν ή όχι σε δραστηριότητες εκτός της οικογένειας με άλλα παιδιά. (McCain, et al., 2011).

Γενικότερα, λοιπόν, η προσχολική ηλικία είναι μια σημαντική περίοδος τόσο για την κοινωνική, συναισθηματική, γνωστική ανάπτυξη όσο και για τις απαιτούμενες προηγούμενες γνώσεις, δεξιότητες και εμπειρίες των παιδιών για να ξεκινήσουν το σχολείο (Kleeck & Schuele, 2010). Η σχολική ετοιμότητα αναφέρεται στο επίπεδο των παιδιών με εύκολη και επαρκή μάθηση χωρίς συναισθηματική πολυπλοκότητα. Η σχολική ετοιμότητα δεν παρέχει μόνο τη συμμετοχή των παιδιών στην ακαδημαϊκή ζωή, αλλά απαιτεί προηγούμενες γνώσεις, δεξιότητες και ευκαιρίες για μια αποτελεσματική διαδικασία προσαρμογής (Maxwell & Clifford, 2004).

Ο Şenol (2005) δήλωσε τους παράγοντες που επηρεάζουν την σχολική ετοιμότητα των παιδιών με τον ακόλουθο τρόπο: Για ένα παιδί προσχολικής ηλικίας, η έναρξη του σχολείου είναι τόσο δύσκολη όσο η είσοδος σε έναν ολοκαίνουργιο κόσμο και η διατήρηση μιας ζωής για ένα νεογέννητο βρέφος. Ενώ οι γονείς και το οικείο περιβάλλον πάντα βοηθούν και στηρίζουν ένα νεογέννητο μωρό, ένα παιδί προσχολικής ηλικίας μπαίνει σε έναν διαφορετικό κόσμο και πρέπει να αποδείξει τον εαυτό του μεμονωμένα. Υπάρχουν πολλοί παράγοντες που επηρεάζουν την προσαρμογή των παιδιών στο σχολικό περιβάλλον. Η οικογένεια, οι εκπαιδευτικοί, το περιβάλλον και οι σχολικές εγκαταστάσεις θεωρούνται μεταξύ αυτών των παραγόντων. Όχι μόνο η ετοιμότητα των παιδιών, αλλά και οι παράγοντες που επηρεάζουν, πρέπει να προετοιμαστούν για μια κατάλληλη διαδικασία ετοιμότητας στο σχολείο.

Τα παιδιά, οι οικογένειες και τα σχολεία πρέπει πάντα να συνεργάζονται για να διευκολύνουν την προσαρμογή του παιδιού στο σχολείο. Διάφορες μέθοδοι και τεχνικές χρησιμοποιούνται για την υποστήριξη της μάθησης και της σχολικής ετοιμότητας των παιδιών στις μεταβαλλόμενες κοινωνίες. Η υποστήριξη της σχολικής ετοιμότητας των παιδιών σε εκπαιδευτικά περιβάλλοντα αναπτύσσει δεξιότητες δημιουργικής σκέψης, που βελτιώνουν την αυτορρύθμιση, την επίτευξη των αντικειμενικών δεξιοτήτων, την αυτο-παρακολούθηση και την αποτελεσματική πληροφόρηση (Bransford, Brown, & Cocking, 1999).

Οι έρευνες δείχνουν ότι τα παιδιά των οποίων η σχολική ετοιμότητα έφτασε σε κάποια ωριμότητα έχουν υψηλό επίπεδο νοημοσύνης. Ομοίως, μερικές άλλες μελέτες δείχνουν επίσης ότι μια αποτελεσματική σχολική ετοιμότητα αναπτύσσει την

αυτορρύθμιση, το ακαδημαϊκό επίτευγμα, τις επικοινωνιακές δεξιότητες και τις ισότιμες σχέσεις (Greenwood, 1991; Keogh, 1992; Ladd, Sondra & Eric, 1999). Οι πολιτικές και οι πρακτικές εκπαίδευσης των παιδιών στην πρώιμη παιδική ηλικία ορίζουν επίσης ότι η ετοιμότητα των παιδιών στο σχολείο είναι ένας σημαντικός παράγοντας για την επιτυχία και την απόδοση των παιδιών στο σχολείο.

Η υποστήριξη της σχολικής ετοιμότητας στην προσχολική ηλικία, ειδικά μεταξύ 3-8 ετών, επηρεάζει σημαντικά τη σχολική ζωή του παιδιού (UNICEF, 2012). Είναι σημαντικό το παιδί να φτάσει σε ένα ορισμένο επίπεδο ωριμότητας για μια αποτελεσματική σχολική ετοιμότητα. Αυτή η ωριμότητα σημαίνει να φτάσει το παιδί σε ένα ορισμένο επίπεδο από την άποψη της σωματικής, πνευματικής, κοινωνικής και συναισθηματικής ανάπτυξης, και να είναι έτοιμο να εκπληρώσει με επιτυχία τις σχολικές απαιτήσεις. Με τις δραστηριότητες αξιολόγησης είναι δυνατόν να διαπιστωθεί εάν η εκπαίδευση έφτασε να επιτύχει και να αποφασίσει το επίπεδο ετοιμότητας του σχολείου κατά τη διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Βέβαια, υπάρχει ανάγκη αξιολόγησης για να προσδιοριστεί το επίπεδο ετοιμότητας των ατόμων (Sheridan, et al., 2010). Η διαφορά μεταξύ της έναρξης και της λήξης της διαδικασίας πρέπει να μετρηθεί ποσοτικά και ποιοτικά, διότι η εκπαίδευση είναι μια διαδικασία αλλαγής συμπεριφοράς. Πριν από την έναρξη της σχολικής εκπαίδευσης, το επίπεδο προσχολικής ετοιμότητας των παιδιών θα πρέπει να αξιολογείται με βάση τις φυσικές, διανοητικές, γλωσσικές, κοινωνικές, συναισθηματικές δεξιότητες και αυτοπεποίθηση. Οι εκπαιδευτικοί προσχολικής αγωγής διαδραματίζουν τον σημαντικότερο ρόλο όσον αφορά την προετοιμασία των παιδιών στο σχολείο, λόγω του γεγονότος ότι τα πρώτα χρόνια είναι κρίσιμα χρονικά διαστήματα για τα παιδιά. Είναι ένας σημαντικός παράγοντας στην προετοιμασία των παιδιών για την επόμενη εκπαιδευτική βαθμίδα (Pekdoğan & Akgül, 2017).

### **2.3.1 Μεταβλητές οικογενειακού περιβάλλοντος και επίδραση της παρέμβασης**

Το οικογενειακό υπόβαθρο συνεχίζει να επηρεάζει τη συνολική ανάπτυξη των παιδιών και ιδιαίτερα από την άποψη της σχολικής ετοιμότητας είναι ένας πολύ σημαντικός παράγοντας. Η εκπαίδευση και η συμμετοχή των μητέρων συμβάλλουν σημαντικά στην ακαδημαϊκή μάθηση και τα επιτεύγματα των παιδιών. Το περιβάλλον

στο σπίτι που υποστηρίζει την ανάπτυξη του παιδιού και ικανοποιεί τις αναπτυξιακές του ανάγκες μπορεί να παρέχεται από πιο μορφωμένους και ενδιαφερόμενους γονείς. Παρόλο που η φτώχεια αποτελεί σημαντικό εμπόδιο στην παροχή υλικών και εξοπλισμού, η εκπαίδευση της μητέρας μπορεί να αντισταθμίσει αυτό χρησιμοποιώντας τους διαθέσιμους πόρους με ουσιαστικό τρόπο και έχοντας πλούσια αλληλεπίδραση μαζί τους (Pekdoğan & Akgül, 2017).

**Κοινωνικοοικονομική κατάσταση:** Τα παιδιά προσχολικής ηλικίας από διαφορετικό κοινωνικο-πολιτισμικό υπόβαθρο ποικίλουν στα επίπεδα ετοιμότητας για ένα τυποποιημένο μαθηματικό πρόγραμμα σπουδών καθώς και τα παιδιά από οικογένειες χαμηλού εισοδήματος αντιμετωπίζουν ελάχιστα προβλήματα στην παρακολούθηση της μαθηματικής διδασκαλίας. Ένα δείγμα 244 παιδιών με μέσο όρο ηλικίας 61 μηνών ερευνήθηκαν από τους Lee, Murray και Fox (2008), ως προς την ετοιμότητα των μαθηματικών των παιδιών που σχετίζονται με τις δημογραφικές πληροφορίες (οικογενειακό εισόδημα, φυλή / εθνικότητα και φύλο) και προσχολική εμπειρία. Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι τα παιδιά από τα υψηλότερα οικογενειακά εισοδήματα που ανήκουν σε λευκές εθνοτικές ομάδες και τα παιδιά που είχαν προσχολική εμπειρία βαθμολογήθηκαν υψηλότερα στην ετοιμότητα των μαθηματικών σε σύγκριση με τα χαμηλά εισοδήματα των παιδιών της Αφρικής, της Ισπανίας και της Ασίας και εκείνων που δεν παρακολούθησαν προσχολική ηλικία.

**Μητρική εκπαίδευση:** Η μητρική εκπαίδευση είναι μια ισχυρή συσχέτιση της γλώσσας, της γνωστικής και της ακαδημαϊκής ανάπτυξης των παιδιών. Η αύξηση της εκπαίδευσης της μητέρας συνδέεται με τις εκφραστικές και δεκτικές γλωσσικές δεξιότητες των μικρών παιδιών. Τα αυξημένα εκπαιδευτικά επίπεδα συνδέονται με τα βελτιωμένα περιβάλλοντα στο σπίτι, την ανταπόκριση της μητέρας και την παροχή μαθησιακού υλικού. Ένα δείγμα 431 μαθητών νηπιακής ηλικίας με μέσο όρο ηλικίας 5 ετών μελετήθηκε για να διερευνήσει το πώς συμμετέχουν στη μάθηση των παιδιών οι γονείς και ποια είναι η σχέση μεταξύ της συμμετοχής τους και της ετοιμότητας των παιδιών για το σχολείο. Παρατηρήθηκε ότι οι γονείς είχαν υψηλότερο επίπεδο συμμετοχής κατ' οίκον σε σχέση με τη σχολική συμμετοχή κατά τα πρώτα έτη. Τα γονικά προσόντα συσχετίζονταν σε μεγάλο βαθμό με τη συνολική ετοιμότητα για το σχολείο (Nirmala, 2011). Η γονική διδασκαλία, η γλώσσα και οι γνωστικές δραστηριότητες και η συμμετοχή στην εργασία ήταν σημαντικοί παράγοντες

πρόβλεψη της συνολικής ετοιμότητας για το σχολείο, ενώ η εμπλοκή στο σπίτι προέβλεπε μεγαλύτερη ετοιμότητα για το σχολείο από τη σχολική συμμετοχή. Η εκπαίδευση των γυναικών είναι ένας ανεξερεύνητος πλούτος. Από αυτό είναι ξεκάθαρο ότι ανάμεσα σε όλες τις παραμέτρους της οικογενειακής βάσης η εκπαίδευση της μητέρας είναι το κλειδί για την επίτευξη της μέγιστης ετοιμότητας στα παιδιά προσχολικής ηλικίας. Φαίνεται επίσης ότι η μέγιστη γνωστική ανάπτυξη είναι επίσης δυνατή όταν οι μητέρες είναι εκπαιδευτικά εξοπλισμένες για την ανατροφή των παιδιών τους. Παρόλο που το κοινωνικοοικονομικό υπόβαθρο θέτει μεταξύ των κορυφαίων παραγόντων που επηρεάζουν την παιδεία, η οικογενειακή παιδεία μπορεί να αποδειχθεί αποτελεσματική για την αποφυγή μακροπρόθεσμων επιπτώσεων στο συνολικό αλφάβητο, ειδικά για τις οικονομικά μειονεκτούσες ομάδες (Bhise & Sonawat, 2016).

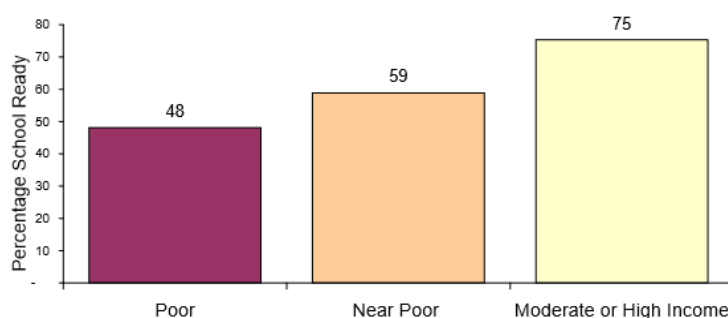
### **2.3.2 Η σχολική ετοιμότητα των φτωχών παιδιών**

Συχνά, η έλλειψη οικονομικής επιτυχίας μπορεί να οδηγήσει στην αποτυχία ολοκλήρωσης του σχολείου. Στην πραγματικότητα, υπάρχει ένα μεγάλο κενό υγείας και δεξιοτήτων μεταξύ των φτωχών παιδιών και των πιο εύπορων συνομηλίκων τους, ακόμη και πριν αρχίσουν να σπουδάζουν. Τα φτωχά παιδιά ξεκινούν το σχολείο σε μειονεκτική θέση. Η υγεία, η συμπεριφορά και οι δεξιότητές τους δεν τα καθιστούν κατάλληλα προετοιμασμένα για την προσχολική εκπαίδευση, συγκριτικά με τα παιδιά που μεγαλώνουν κάτω από καλύτερες οικονομικές συνθήκες. Λιγότερο από το ήμισυ (48%) των φτωχών παιδιών είναι έτοιμο για σχολείο στην ηλικία των πέντε ετών. Με άλλα λόγια, υπάρχει έλλειψη 27 ποσοστιαίων μονάδων στην ετοιμότητα του σχολείου μεταξύ των φτωχών παιδιών και των οικογενειών με μέτρια ή υψηλότερα εισοδήματα (Isaacs, 2012).

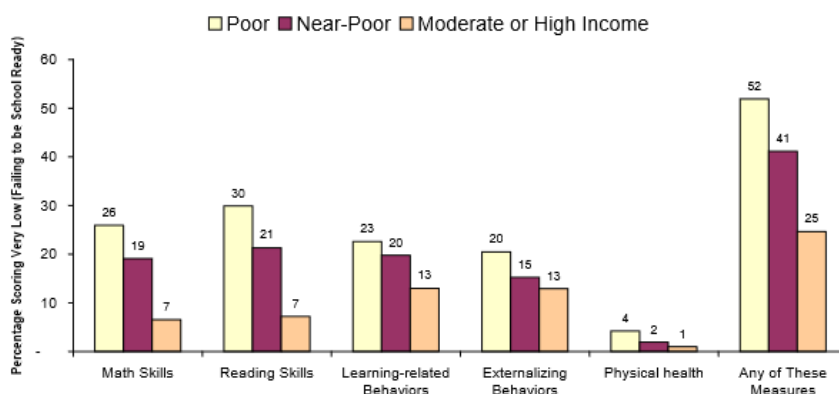
Οι εκπαιδευτικοί προσχολικής αγωγής βρίσκουν ευκολότερο να διδάσκουν τα παιδιά εάν έχουν προ-ακαδημαϊκές δεξιότητες, όπως η ανάγνωση. Τα παιδιά που είναι επιθετικά, ή έχουν άλλες προβληματικές συμπεριφορές, καθώς και τα παιδιά με κακή υγεία, δημιουργούν προκλήσεις στους δασκάλους που αγωνίζονται να μεταδώσουν τις βασικές δεξιότητες σε μια τάξη. Η ετοιμότητα του σχολείου έχει επιπτώσεις πέρα

από τους πρώτους μήνες της προσχολικής εκπαίδευσης. Τα παιδιά με υψηλότερα επίπεδα σχολικής ετοιμότητας σε ηλικία πέντε ετών είναι γενικά πιο επιτυχημένα στο δημοτικό σχολείο, είναι λιγότερο πιθανό να εγκαταλείψουν το γυμνάσιο και να εξασφαλίσουν καλύτερη επαγγελματική αποκατάσταση στο μέλλον (Duncan, et al., 2007).

Συμπερασματικά, σύμφωνα με την έρευνα του Isaacs (2012), δεν είναι μόνο η φτώχεια που θέτει σε κίνδυνο τα φτωχά παιδιά, αλλά και το γεγονός ότι οι γονείς τους έχουν χαμηλά επίπεδα εκπαίδευσης, υψηλότερα ποσοστά καπνίσματος, υψηλότερα ποσοστά κατάθλιψης και χαμηλότερες δεξιότητες γονέων σε σχέση με τα παιδιά από οικογένειες μετρίου ή υψηλού εισοδήματος.



**Εικόνα 11. Πιθανότητα σχολικής ετοιμότητας στην ηλικία των πέντε ετών, συγκριτικά με την κατάσταση της φτώχειας κατά τη γέννηση**  
(Πηγή: Isaacs, 2012, p.3)



**Εικόνα 12. Πιθανότητα βαθμολόγησης για τη μη σχολική ετοιμότητα, σχετικά με την κατάσταση της φτώχειας**  
(Πηγή: Isaacs, 2012, p.4)

### 2.3.3 Σύνδεση γλωσσικής ευελιξίας με τη μαθησιακή ετοιμότητα

Η γνωστική ευελιξία, που ονομάζεται επίσης εναλλαγή (*switching*), είναι μια ιδιαίτερα σύνθετη εκτελεστική ικανότητα που περιλαμβάνει τη δυνατότητα μετατόπισης μεταξύ δύο ή περισσότερων ανταγωνιστικών εναλλακτικών λύσεων ανταπόκρισης (Davidson, et al., 2006). Για παράδειγμα, όταν ένα παιδί προσχολικής ηλικίας *«παίζει με χάντρες διαχωρίζοντάς τες σε διαφορετικά χρώματα, κάνει ένα ‘‘φύλλο εργασίας’’ που εναλλάσσεται μεταξύ των προβλημάτων προσθήκης και αφαίρεσης»* (Vitiello, et al., 2011, p.390). Η γνωστική ευελιξία περιλαμβάνει πολλαπλές δεξιότητες, όπως ενεργοποίηση νέων συνόλων απόκρισης, αναστολή προηγούμενων ενεργοποιημένων συνόλων απόκρισης και διατήρηση κανόνων ανταπόκρισης στη μνήμη εργασίας (Chevalier & Blaye, 2008).

Επιπλέον, αρκετές μελέτες έχουν συνδέσει τη γνωστική ευελιξία με την ακαδημαϊκή σχολική ετοιμότητα στα μικρά παιδιά (Vitiello, et al., 2011). Σε ένα δείγμα κυρίως μεσαίας τάξης, η γνωστική ευελιξία που μετρήθηκε σε παιδιά ηλικίας 4 έως 5 ετών συσχετίστηκε θετικά με τα μαθηματικά αποτελέσματα κατά τα πρώτα 3 χρόνια του δημοτικού σχολείου (Bull, Espy & Wiebe, 2008). Σε μια μελέτη για τα παιδιά προσχολικής ηλικίας του Head Start, η γνωστική ευελιξία προέβλεπε θετικά κέρδη στη γλώσσα και την παιδεία (Bierman, et al., 2008). Σε μια άλλη μελέτη (Blair & Razza, 2007) που ακολούθησε την έναρξη του παιδιού από την προσχολική αγωγή στο νηπιαγωγείο, οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι η γνωστική ευελιξία που μετρήθηκε στο νηπιαγωγείο ήταν οριακά σχετιζόμενη με τα επιτεύγματα των παιδικών σταθμών (αν και η γνωστική ευελιξία που μετρήθηκε στο Head Start δεν σχετίζεται με κέρδη από το Head Start στο νηπιαγωγείο. Έτσι, η προηγούμενη έρευνα (Bierman, et al., 2008). παρέχει κάποια υποστήριξη για την ιδέα ότι η γνωστική ευελιξία εμπλέκεται στην ενεργητική επεξεργασία πληροφοριών και ότι η υψηλότερη γνωστική ευελιξία συνδέεται με την καλύτερη ακαδημαϊκή σχολική ετοιμότητα των προσχολικών.

Δεν είναι όμως σαφές εάν η σχέση μεταξύ της γνωστικής ευελιξίας και της ετοιμότητας του σχολείου οφείλεται εξ ολοκλήρου στο ρόλο που διαδραματίζει η γνωστική ευελιξία στην επεξεργασία πληροφοριών ή αν μέρος της σχέσης μπορεί να οφείλεται στο ρόλο της στην επιλογή και ενεργοποίηση των κατάλληλων απαντήσεων στη μάθηση καταστάσεις. Παρόλο που έχει διεξαχθεί σχετική μικρή

έρευνα που συνδέει τη γνωστική ευελιξία με τις παρατηρήσιμες συμπεριφορές των παιδιών, όπως οι προσεγγίσεις τους στη μάθηση, τόσο η θεωρία όσο και η προηγούμενη έρευνα υποδηλώνουν μια τέτοια σχέση (Vitiello, et al., 2011).

Οι προσαρμοστικές μαθησιακές συμπεριφορές, οι οποίες συχνά αναφέρονται ως προσεγγίσεις στη μάθηση, περιλαμβάνουν κίνητρο, επιμονή, ανοχή απογοήτευσης, πρωτοβουλία και θετική διάθεση προς τη μάθηση (Kagan, Moore, & Bredekamp, 1995). Έρευνες έχουν δείξει ότι τα παιδιά προσχολικής ηλικίας με θετικές προσεγγίσεις στην εκμάθηση έχουν υψηλότερη σχολική ετοιμότητα και ακαδημαϊκά επιτεύγματα (Fantuzzo, Perry, & McDermott, 2004; McClelland, Morrison, & Holmes, 2000; McWayne, Fantuzzo, & McDermott, 2004). Τα παιδιά αυτά μπορούν να παρακολουθήσουν και να συμμετάσχουν ενεργά στις μαθησιακές δραστηριότητες, να δείξουν ενδιαφέρον για νέα και δύσκολα καθήκοντα και να επιδείξουν εμμονή ενόψει της πρόκλησης.

Σύμφωνα με τη θεωρία ελέγχου, πολλαπλά επίπεδα ολοένα και πιο σύνθετων διεργασιών αλληλεπιδρούν για να παράγουν πολύπλοκες, κατευθυνόμενες από το στόχο συμπεριφορές (Johnson, et al., 2006). Τα αποτελέσματα της έρευνας της Vitiello και των συνεργατών της (2011) δείχνουν ότι η γνωστική ευελιξία, σχετίζεται με την ικανότητα των παιδιών να παρακολουθούν και να παραμένουν κατάλληλα μέσα στην τάξη. Επίσης, η προσοχή συσχετίστηκε με την επιμονή, η οποία με τη σειρά της, συνδέθηκε με την ετοιμότητα σχολικής εκπαίδευσης των παιδιών. Αυτά τα ευρήματα παρέχουν αρχικά στοιχεία για την υποστήριξη της βασικής υπόθεσης της μελέτης ότι οι προσεγγίσεις στην εκμάθηση διαμεσολαβούν στη σχέση μεταξύ της γνωστικής ευελιξίας και της σχολικής ετοιμότητας. Ωστόσο, είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι η ευελιξία αντιπροσώπευε ένα σχετικά μικρό ποσοστό της διακύμανσης των βαθμολογιών μετά την ηλικία και το φύλο, η οποία έχει ως αποτέλεσμα να παρουσιάζει μικρά αλλά σημαντικά αποτελέσματα των εκτελεστικών λειτουργιών στην εκμάθηση. Οι αναλύσεις υποδεικνύουν επίσης ότι η γνωστική ευελιξία συνδέεται θετικά με τις προσεγγίσεις για την εκμάθηση της συνολικής βαθμολογίας και ότι η έμμεση επίδραση από τη γνωστική ευελιξία στις προσεγγίσεις στην εκμάθηση της σχολικής ετοιμότητας ήταν σημαντική. Σε προκαταρκτικό επίπεδο, αυτό υποστηρίζει την υπόθεση ότι μπορεί να εμπλέκεται μια ισχυρή γνωστική ευελιξία στην επιλογή και ενεργοποίηση θετικών και κατάλληλων



προσεγγίσεων στη μάθηση και ότι τα παιδιά με χαμηλότερα επίπεδα γνωστικής ευελιξίας μπορεί να δυσκολεύονται να επιλέξουν και να ενεργοποιήσουν αυτές τις θετικές προσεγγίσεις (Chang & Burns, 2005).

## **2.4 Προσχολική εμπειρία και σχολική ετοιμότητα**

Η προσχολική εκπαίδευση προσφέρει ποικίλες προπαρασκευαστικές εμπειρίες που βοηθούν τα παιδιά στην ομαλή ένταξη στην επίσημη μάθηση. Ενσωματώνει επίσης την προσαρμογή των διανοητικών επιπέδων που απαιτούνται σε πρωτοβάθμιο επίπεδο για την αντιμετώπιση διαφόρων σχολικών, προσωπικών και κοινωνικών προκλήσεων. Ως εκ τούτου, στο κατώφλι της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, τα παιδιά αναμένεται να ετοιμαστούν σε πιο προχωρημένο στάδιο ανεξαρτησίας για την αντιμετώπιση των αλλαγών και την καλύτερη αντιμετώπιση των θεμάτων τους (Ramey & Ramey, 2004).

Στο κατώφλι της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης τα παιδιά συχνά αντιμετωπίζουν δυσκολίες στη διαδικασία μετάβασης. Είναι προφανές ότι τα παιδιά που φοιτούν στο νηπιαγωγείο είναι γενικά προετοιμασμένα για επίσημη σχολική φοίτηση από τα παιδιά που δεν έχουν προσχολική εμπειρία. Έχει γίνει πλέον αποδεδειγμένο το γεγονός ότι η προσχολική εκπαίδευση έχει προκύψει ως εργαλείο για τη μείωση της εγκατάλειψης του σχολείου. Η πρόοδος της παιδικής ηλικίας και η προσχολική εκπαίδευση αναγνωρίζονται ευρέως καθώς έχουν σημαντικό αντίκτυπο στην απόδοση της σχολικής ετοιμότητας των παιδιών, ειδικά σε γνωστικούς χώρους. Εξασφαλίζει την ομαλή μετάβαση στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση και θέτει σταθερά θεμέλια για τη διά βίου μάθηση (Wong, et al., 2013).

Η πρόωρη ακαδημαϊκή επίδοση μπορεί να είναι πρόβλεψη για μεταγενέστερες ακαδημαϊκές επιδόσεις. Οι μαθητές που εκπαιδεύονται σε δεξιότητες προ της ανάγνωσης (π.χ. η αναγνώριση, η ονοματοδοσία και η παραγωγή ήχου), έχουν περισσότερη σχολική ετοιμότητα. Σύμφωνα με τη μελέτη του Melhuish και των συνεργατών του (2008) σε 2500 παιδιά, ένας μέσος όρος προσχολικής φροντίδας κατέγραψε 27% υψηλότερο σε ένα πρότυπο μαθηματικό τεστ από μια συγκρίσιμη ομάδα παιδιών χωρίς προετοιμασία. Αναλύθηκε περαιτέρω ότι τα παιδιά που

παρακολουθούσαν προσχολικά παιδιά είχαν καλύτερη απόδοση στις σπουδές τους στην ηλικία των 10 ετών από τους συμμαθητές τους που δεν παρακολούθησαν προσχολική εκπαίδευση. Αναφέρει επίσης ότι το νηπιαγωγείο ενισχύει τη γνωστική, γλωσσική και κοινωνική ανάπτυξη του παιδιού και ότι το παιδί επωφελείται περισσότερο από τις σχολικές εμπειρίες, συμπεριλαμβανομένων των μαθηματικών αποτελεσμάτων.

## **2.5 Προγραμματισμός του προγράμματος σπουδών και εμπειρίες εκπαιδευτικών**

Ο προγραμματισμός του προγράμματος σπουδών είναι το κλειδί για την επιτυχία στην επίτευξη των στόχων που σχετίζονται με την ετοιμότητα του σχολείου. Μέσα από τον σωστό σχεδιασμό σταδιακά μπορούν να εισαχθούν τα παιδιά σε πολλές προπαρασκευαστικές δραστηριότητες που βοηθούν τα παιδιά στην ομαλή διεξαγωγή της επίσημης ακαδημαϊκής μάθησης σε πρωτοβάθμιο επίπεδο. Υπάρχει ένα σύνολο δεξιοτήτων που πρέπει να αποκτηθούν πριν ένα παιδί αρχίσει το σχολείο (Gettinger, 2013).

Οι Pence, Justice και Wiggins (2008) διεξήγαγαν μια έρευνα σχετικά με την πιστότητα των προσχολικών δασκάλων στην εφαρμογή ενός αναλυτικού προγράμματος σπουδών. Όλοι οι εκπαιδευτικοί ήταν στην ηλικιακή ομάδα των 25 έως 54 ετών και είχαν εμπειρία μεταξύ 3 και 27 ετών και είχαν 10 έως 16 μαθητές στην τάξη. Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν πρόγραμμα σπουδών με επίκεντρο τη γλώσσα, εκθέσεις καθηγητών, πιστότητα σε περιβάλλον δραστηριοτήτων και εκπαιδευτικές διαδικασίες. Η χρήση της εκπαιδευτικής διαδικασίας όμως από τον δάσκαλο ήταν χαμηλή ακόμη και μετά από ένα χρόνο. Τα χαρακτηριστικά των εκπαιδευτικών, όπως τα έτη εμπειρίας, το εκπαιδευτικό υπόβαθρο και τα χαρακτηριστικά σχολείου / τάξης, όπως η διοικητική υποστήριξη και τα δημογραφικά στοιχεία των μαθητών και το ίδιο το πρόγραμμα σπουδών, είναι οι σημαντικοί παράγοντες για την εφαρμογή προγράμματος σπουδών με γνώμονα τη γλώσσα.

Παράλληλα, το παιχνίδι είναι ένας φυσικός τρόπος εκμάθησης. Το παιχνίδι προσφέρει πολλές ευκαιρίες στο παιδί για να διερευνήσει τα δικά του μαθησιακά

συμφέροντα και να αναλάβει την ευθύνη για τη δική του μάθηση. Διεξήχθη μια μελέτη για να διαπιστωθεί η σχέση μεταξύ του παιδικού παιχνιδιού και του επιτεύγματος στην προ-ανάγνωση, γλώσσα και γραφή. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το παιχνίδι ήταν σημαντικός παράγοντας πρόβλεψης της επιτυχίας και στα τρία, ήτοι τα μαθηματικά, τα επιτεύγματα ανάγνωσης και γραφής και υπήρξε σημαντικό κύριο αποτέλεσμα λόγω του παιχνιδιού για όλα τα επιτεύγματα. Η κοινωνικοοικονομική κατάσταση και το φύλο φάνηκε να έχουν μικρή επίδραση στην πρόβλεψη και την επίτευξη (Pelligrini, 1991).

Ταυτόχρονα, η έκθεση εκτύπωσης χρησιμοποιείται ευρέως για την προετοιμασία των παιδιών για το σχολείο. Οι Cunningham και Stanovich (2008) διεξήγαγαν μια έρευνα σχετικά με την παρακολούθηση των μοναδικών επιπτώσεων της εκτύπωσης στο λεξιλόγιο, τις γενικές γνώσεις και την ορθογραφία. Τα αποτελέσματα αποκάλυψαν σημαντικές συσχετίσεις με την αναγνώριση, την ορθογραφία, το λεξιλόγιο, τη λεκτική ευχέρεια, τη γνώση λέξεων και γενικές πληροφορίες.

### **2.5.1 Μια σύγκριση προσδοκιών δασκάλων προσχολικής αγωγής και νηπιαγωγών για τη σχολική ετοιμότητα**

Η μετάβαση των μικρών παιδιών στα σχολικά προγράμματα μπορεί να είναι αγχωτική για μερικά παιδιά, οικογένειες και παρόχους υπηρεσιών (Turnbull & Winton, 1983; Ziegler, 1985). Οι μεταβάσεις συνεπάγονται αλλαγή τόσο για τα παιδιά όσο και για τους γονείς. Τέτοιες αλλαγές μπορεί να περιλαμβάνουν τη δημιουργία νέων φίλων, τη συνάντηση νέων καθηγητών, τη μάθηση νέων ρουτινών και την προσαρμογή σε νέα προγράμματα.

Η κατανόηση της πολυπλοκότητας της μετάβασης των παιδιών από το σπίτι στην προσχολική εκπαίδευση είναι ιδιαίτερη σημαντική τόσο για την σχολική ετοιμότητα των παιδιών αλλά και για την υγιή μετάβασή τους. Ένας τρόπος για να διευκολυνθεί η μετάβαση είναι να καθοριστούν τα κριτήρια εισόδου και εξόδου για επιτυχημένες εμπειρίες στην προσχολική αγωγή. Τα κριτήρια εισόδου που καθορίζονται από τους δασκάλους προσχολικής αγωγής μπορούν να παρέχουν πληροφορίες σχετικά με τις

προϋποθέσεις που απαιτούνται για να διδαχθούν πριν από τη μετάβαση στο νηπιαγωγείο. Τα κριτήρια εξόδου των δασκάλων από τα νηπιαγωγεία θα μπορούσαν να παρέχουν χρήσιμες πληροφορίες στους εκπαιδευτικούς προσχολικής ηλικίας που επιθυμούν να ενισχύσουν τις δεξιότητες των παιδιών (Hains, et al., 1989).

Παραδοσιακά, τα χαρακτηριστικά των παιδιών όπως η χρονολογική ηλικία, το φύλο και η αναπτυξιακή ηλικία έχουν χρησιμοποιηθεί, με διαφορετική επιτυχία, για την πρόβλεψη της ετοιμότητας των παιδιών για σχολείο (May & Welch, 1986; Wood, Powell & Knight, 1984; Uphoff & Gilmore, 1986). Παρόλα αυτά, μια πρόσφατη μελέτη διαπίστωσε ότι οι διαφορές που εντοπίστηκαν στο Gesell Screening Test μεταξύ των ομάδων "ready" και "unready" τείνουν να εξαφανίζονται μέχρι το τέλος της τρίτης τάξης (May & Welch, 1986). Επιπλέον, η αξιοπιστία και η εγκυρότητα αυτών των δοκιμών ετοιμότητας μπορεί να μην επαρκούν για την ταξινόμηση των παιδιών σε ομάδες έτοιμες και μη (Meisels, 1987; Hains, et al., 1989).

Για το λόγο αυτό δεν είναι δυνατόν να γίνουν ακριβείς αξιολογήσεις της σχολικής ετοιμότητας με βάση τέτοιες δοκιμασίες (Thurlow, O'Sullivan, & Ysseldyke, 1986). Επιπλέον, οι πραγματικές προσδοκίες των δασκάλων για δεξιότητες ετοιμότητας ενδέχεται να μην συμφωνούν με τα πρότυπα που αξιολογούνται με εξετάσεις ετοιμότητας σε σχολεία. Για παράδειγμα, το αρχικό πρόβλημα της αξιολόγησης της σχολικής ετοιμότητας ενός παιδιού καθίσταται περίπλοκο εάν αυξάνονται τα πρότυπα του εκπαιδευτικού για την επιτυχία (Doremus, 1986; Roberts, 1986). Ένα παιδί μπορεί να παρουσιάσει όλες τις προαπαιτούμενες προϋποθέσεις σε μια δοκιμασία αντίληψης, αλλά μπορεί να μην ανταποκρίνεται στα προ-ακαδημαϊκά, κοινωνικά ή συμπεριφορικά πρότυπα μιας τάξης προσχολικής αγωγής με έναν συγκεκριμένο δάσκαλο.

Σύμφωνα με την έρευνα του Hains και των συνεργατών του (1989), τα αποτελέσματα των δεδομένων συνέντευξης των εκπαιδευτικών, δείχνουν ότι οι περισσότεροι από τους δασκάλους προσχολικής ηλικίας ανέφεραν πολύ περισσότερες δεξιότητες ως πολύ σημαντικές για την είσοδο στο νηπιαγωγείο από ό, τι οι νηπιαγωγοί. Το γεγονός ότι οι περισσότεροι νηπιαγωγοί βαθμολόγησαν μόνο 6 δεξιότητες ως πολύ σημαντικές για την είσοδο σε νηπιαγωγεία μπορεί να υποδηλώνει ότι τα πρότυπα των εκπαιδευτικών παιδικών σταθμών δεν είναι αυστηρά. Αυτό το δείγμα μπορεί να έχει

απαριθμήσει λιγότερες δεξιότητες, επειδή τα μισά παιδιά στην τάξη τους δεν είχαν προηγούμενες προσχολικές εμπειρίες. Τα δεδομένα των προσχολικών δασκάλων μοιάζουν περισσότερο με τις απαντήσεις των δασκάλων του νηπιαγωγείου για την έξοδο από το νηπιαγωγείο. Οι απαντήσεις των διδασκάλων του νηπιαγωγείου δείχνουν σαφώς ότι αναμένουν ή επιθυμούν να διδάξουν σχεδόν όλες τις βασικές δεξιότητες κατά τη διάρκεια του έτους. Αναμένουν, επομένως, ότι τα παιδιά θα είναι σε θέση να εκτελούν μεγάλο αριθμό (122) δεξιοτήτων με έξοδο από το νηπιαγωγείο. Οι υψηλές προσδοκίες των παιδιών προσχολικής ηλικίας μπορεί να ανταποκρίνονται σε παρανοήσεις της αυξανόμενης ακαδημαϊκής έμφασης στις τάξεις των νηπιαγωγείων ή στην πίεση των γονέων για την παροχή ακαδημαϊκών προγραμμάτων (Doremus, 1986). Από την άλλη πλευρά, ο αυξανόμενος αριθμός ετών που δαπανούν τα παιδιά στα προγράμματα προσχολικής αγωγής μπορεί να παρακινήσει τους δασκάλους του νηπιαγωγείου να αναγνωρίσουν ότι ορισμένες αλλαγές στο πρόγραμμα σπουδών είναι κατάλληλες για να ικανοποιήσουν τα ενδιαφέροντα και τις ικανότητες των παιδιών που είναι αναπτυξιακά έτοιμα για πιο προηγμένες εμπειρίες (Hains, et al., 1989).

Επιπλέον, οι δάσκαλοι προσχολικής αγωγής τόνισαν την κοινωνική αλληλεπίδραση και επικοινωνία, ενώ οι νηπιαγωγοί τόνισαν τις συμπεριφορές και τις οδηγίες ως τις πιο σημαντικές κατηγορίες (Hains, et al., 1989). Το εύρημα αυτό είχε επιβεβαιωθεί και από την έρευνα των (Walker & Rankin, 1983), οι οποίοι διαπίστωσαν ότι η σωστή συμπεριφορά στην τάξη έχει υψηλότερη προτεραιότητα από την κοινωνική επάρκεια.

## **Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup> – Ερευνητικό Μέρος**

### **3.1 Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα**

Σκοπός της έρευνας αυτής είναι η ανίχνευση της μαθησιακής ετοιμότητας σε παιδιά προσχολικής ηλικίας με τη χρήση ενός διαδικτυακού λογισμικού.

Τα ερευνητικά ερωτήματα είναι τα εξής:

- Τα παιδιά προσχολικής ηλικίας θεωρούνται έτοιμα για την εισαγωγή τους στο σχολείο με βάση τα αποτελέσματα που προκύπτουν;
- Σε ποια ηλικία ανιχνεύθηκε περισσότερη μαθησιακή ετοιμότητα;
- Υπάρχουν διαφοροποιήσεις στις απαντήσεις των συμμετεχόντων όσον αφορά στο χρόνο απάντησής τους;

### **3.2 Μεθοδολογία**

Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για την έρευνα αυτή είναι η πειραματική έρευνα. Η πειραματική έρευνα χρησιμοποιείται συνήθως στις επιστήμες όπως η κοινωνιολογία, η εκπαίδευση, και η ψυχολογία, και είναι μια συλλογή ερευνητικών σχεδίων που χρησιμοποιούν ελεγχόμενες δοκιμές για να κατανοήσουν τις αιτιώδεις διαδικασίες (Αθανασίου, 2007). Αναλυτικότερα, η πειραματική μέθοδος είναι μια συστηματική και επιστημονική προσέγγιση της έρευνας στην οποία ο ερευνητής χειρίζεται μία ή περισσότερες μεταβλητές και ελέγχει και μετρά οποιαδήποτε αλλαγή σε άλλες μεταβλητές. Επιπρόσθετα, οι λόγοι επιλογής της μεθοδολογίας αυτής είναι ότι υπάρχει χρονική προτεραιότητα σε μια αιτιακή σχέση (η αιτία προηγείται του αποτελέσματος), υπάρχει συνέπεια σε μια αιτιώδη σχέση (μια αιτία θα οδηγεί πάντοτε στο ίδιο αποτέλεσμα) και το μέγεθος της συσχέτισης είναι μεγάλο (Ιωσηφίδης, 2008). Άλλωστε, πρωταρχικός σκοπός της πειραματικής έρευνας είναι να προβλεφθούν φαινόμενα. Συνήθως, ένα πείραμα κατασκευάζεται για να μπορεί να εξηγήσει κάποιο είδος αιτιώδους συνάφειας. Η πειραματική έρευνα είναι σημαντική

για την κοινωνία καθώς μας βοηθά να βελτιώσουμε την καθημερινότητά μας (Cohen, Manion & Morrison, 2011).

Για την έρευνα αυτή, δημιουργήθηκε ένα εκπαιδευτικό λογισμικό για την ανίχνευση της μαθησιακής ετοιμότητας σε παιδιά προσχολικής ηλικίας. Τα στάδια της έρευνας ήταν τρία. Το πρώτο στάδιο ήταν η βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με την μαθησιακή ετοιμότητα και τους τρόπους ανίχνευσής της, αλλά και παρακολούθηση διάφορων διαθέσιμων λογισμικών ανίχνευσης μαθησιακής ετοιμότητας. Επίσης, στο στάδιο αυτό, πραγματοποιήθηκαν προσωπικές συναντήσεις με τα παιδιά και τους γονείς τους, όπου και ενημερώθηκαν για το σκοπό της έρευνας αυτής και διευκρινίστηκαν απορίες. Στο σημείο αυτό, αξίζει να αναφερθεί ότι διευκρινίστηκε και στους γονείς αλλά και στα παιδιά ότι η έρευνα θα είναι ανώνυμη και δεν θα δημοσιευτούν τα ονόματά τους, παρά μόνο το φύλο και η ηλικία τους. Το δεύτερο στάδιο της έρευνας ήταν η σχεδίαση, δημιουργία και ανάπτυξη του εκπαιδευτικού λογισμικού για την ανίχνευση της μαθησιακής ετοιμότητας, και το τρίτο στάδιο περιελάμβανε την εφαρμογή του λογισμικού αυτού από τα παιδιά και την εξαγωγή των αποτελεσμάτων με βάση τις απαντήσεις των παιδιών.

Επιπρόσθετα, όσον αφορά το λογισμικό, περιελάμβανε 7 δοκιμασίες. Η πρώτη δοκιμασία («δοκιμασία βιβλίο») ήταν για να διαπιστωθεί αν ξέρουν τα παιδιά να χρησιμοποιούν το ποντίκι του υπολογιστή. Συγκεκριμένα, εμφανιζόταν ένα βιβλίο και τα παιδιά έπρεπε να κάνουν κλικ πάνω στο βιβλίο. Στην δεύτερη δοκιμασία («δοκιμασία βιβλίο με αντικείμενα»), εμφανιζόντουσαν τρία αντικείμενα, και από αυτά, έπρεπε να επιλέξουν μόνο το βιβλίο όταν αυτό εμφανιζόταν. Στην τρίτη δοκιμασία («δοκιμασία μήλα») εμφανιζόντουσαν μήλα σε ένα δέντρο που είχαν επάνω αριθμούς και στη συνέχεια τα παιδιά έπρεπε να κλικάρουν τους αριθμούς με τη σειρά που εμφανιζόντουσαν. Επιτρεπόταν μέχρι μία λάθος επιλογή. Αν το παιδί έκανε και δεύτερο λάθος, πήγαινε στην επόμενη δοκιμασία. Η επόμενη δοκιμασία ήταν η ακουστική μνήμη, όπου τα παιδιά άκουγαν μία ακολουθία αριθμών, η οποία σταδιακά αυξανόταν, και έπρεπε να την πληκτρολογήσουν με τη σειρά που την άκουσαν. Στην πέμπτη δοκιμασία («δοκιμασία φωνούλες»), τα παιδιά άκουγαν ένα γράμμα και έπρεπε να διαλέξουν ποιο από τα γράμματα που εμφανιζόταν ήταν το γράμμα που άκουσαν. Στην έκτη δοκιμασία («δοκιμασία λεξούλες»), τα παιδιά άκουγαν λέξεις και στη συνέχεια έπρεπε να επιλέξουν τη σωστή από τις

αναγραφόμενες. Στην τελευταία δοκιμασία («δοκιμασία σχημάτων»), υπήρχαν κουτάκια με σχήματα με κενό, και το τελευταίο κουτάκι συνδεόταν με τα υπόλοιπα με κάποια αλληλουχία, και τα παιδιά έπρεπε να επιλέξουν ποιο είναι το σωστό σχήμα.

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί, ότι η πειραματική έρευνα πραγματοποιήθηκε τους μήνες Απρίλιος-Ιούνιος 2018.

### **3.3 Δείγμα**

Για την πραγματοποίηση της συγκεκριμένης έρευνας χρησιμοποιήθηκε η δειγματοληψία σκοπιμότητας. Η μέθοδος αυτή είναι μια μη-στατιστική τεχνική δειγματοληψίας στην οποία ο ερευνητής βασίζεται στην κρίση του όταν επιλέγει μέλη του πληθυσμού να συμμετάσχουν στη μελέτη. Στα πλεονεκτήματα της συγκεκριμένης δειγματοληψίας είναι ότι είναι αποτελεσματική και ευέλικτη, δεν είναι χρονοβόρα, το κόστος είναι ελάχιστο, είναι κατάλληλη εάν υπάρχει περιορισμένος αριθμός πρωτογενών πηγών δεδομένων που μπορούν να συμβάλλουν στη μελέτη, και είναι αποτελεσματική στην εξερεύνηση ανθρωπολογικών καταστάσεων. Ωστόσο, το δείγμα είναι μικρό, και υπάρχει αδυναμία γενίκευσης των ευρημάτων της έρευνας (Cohen, Manion & Morrison, 2011).

Το δείγμα της παρούσας έρευνας αποτελούνταν από 22 παιδιά προσχολικής ηλικίας, και συγκεκριμένα τεσσάρων και πέντε χρόνων.

### **3.4 Στατιστική ανάλυση**

Η στατιστική ανάλυση για την επεξεργασία των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με το στατιστικό λογισμικό SPSS και συγκεκριμένα την έκδοση 23.

Αναλυτικότερα, πραγματοποιήθηκε περιγραφική στατιστική ανάλυση προκειμένου να βρεθούν οι μέσοι όροι, οι τυπικές αποκλίσεις και τα ποσοστά επί τοις εκατό στις



ανεξάρτητες μεταβλητές του δείγματος. Επίσης, ως ανεξάρτητες μεταβλητές τέθηκαν η ηλικία και το φύλο των συμμετεχόντων.

Στη συνέχεια προχωρήσαμε σε μονοπαραγοντική ανάλυση διακύμανσης (ANOVA) προκειμένου να ερευνηθούν τυχόν διαφοροποιήσεις στις απαντήσεις των συμμετεχόντων στις ερωτήσεις της διαδικτυακής εφαρμογής καθώς και στο χρόνο απάντησής τους με βάση τις ανεξάρτητες μεταβλητές που έχουν ήδη αναφερθεί. Τέλος, προκειμένου να διερευνηθούν οι στατιστικά σημαντικές διαφορές, προχωρήσαμε στη διεξαγωγή περιγραφικής στατιστικής ανάλυσης, προκειμένου να υπολογίσουμε τους μέσους όρους και τις τυπικές αποκλίσεις των μαθητών προσχολικής ηλικίας που συμμετείχαν στην έρευνα, ανάλογα με τις απαντήσεις τους και το χρόνο απάντησής τους στις ανεξάρτητες μεταβλητές. Τέλος, κρίνεται σημαντικό να διευκρινιστεί το γεγονός ότι στις δοκιμασίες ανίχνευσης της ακουστικής και της οπτικής μνήμης των παιδιών προσχολικής ηλικίας δεν υπολογίστηκε ο χρόνος απάντησής τους.

## Κεφάλαιο 4<sup>ο</sup> – Αποτελέσματα Έρευνας

Αρχικά, όσον αφορά το φύλο και την ηλικία των συμμετεχόντων, τα 12 άτομα ήταν άνδρες με μέση ηλικία 4,5 ετών ( $M = 4.50$ ,  $Std = .522$ ) και τα 10 άτομα ήταν γυναίκες με μέση ηλικία 4,7 ετών ( $M = 4.70$ ,  $Std = 0.483$ ).

Πίνακας 1. Μέσος όρος ηλικίας και αριθμός συμμετεχόντων

Report			
age			
gender	Mean	N	Std. Deviation
male	4,50	12	,522
Female	4,70	10	,483

Όσον αφορά τη φωνολογική άσκηση, καλύτερα αποτελέσματα είχαν τα κορίτσια, καθώς είχαν μέσο όρο  $M = 6.10$  ( $Std = 1.524$ ), ενώ τα αγόρια είχαν μέσο όρο  $M = 4.50$  ( $Std = 1.243$ ).

Πίνακας 2. Αποτελέσματα της φωνολογικής άσκησης σύμφωνα με το φύλο των συμμετεχόντων

### ANOVA

Report			
phonological			
gender	Mean	N	Std. Deviation
male	4,50	12	1,243
Female	6,10	10	1,524

Παράλληλα, με βάση την ανάλυση ANOVA που πραγματοποιήθηκε, διαπιστώθηκε ότι τα παιδιά βρέθηκαν περισσότερο μαθησιακά έτοιμα όσον αφορά την οπτική διάκριση ( $F = 16.005$ ,  $Sig = .001$ ) και την ακουστική μνήμη ( $F = 15.779$ ,  $Sig = .257$ ). Στη συνέχεια ακολουθεί η φωνολογική άσκηση ( $F = 8.336$ ,  $Sig = .009$ ) και οι λέξεις ( $F = 5.983$ ,  $Sig = .024$ ).

**Πίνακας 3. Συνολικά αποτελέσματα με βάση τις απαντήσεις των συμμετεχόντων**

		F	Sig.
test	Between Groups	1,361	,257
	Within Groups		
	Total		
go_nogo	Between Groups	2,479	,131
	Within Groups		
	Total		
visualmemory	Between Groups	,049	,827
	Within Groups		
	Total		
auditorymemory	<b>Between Groups</b>	<b>15,779</b>	<b>,001</b>
	Within Groups		
	Total		
phonological	<b>Between Groups</b>	<b>8,336</b>	<b>,009</b>
	Within Groups		
	Total		
phonologicaltime	Between Groups	,359	,556
	Within Groups		
	Total		
word	<b>Between Groups</b>	<b>5,983</b>	<b>,024</b>
	Within Groups		
	Total		
wordtime	Between Groups	,081	,778
	Within Groups		
	Total		
visualdiscrimination	<b>Between Groups</b>	<b>16,005</b>	<b>,001</b>
	Within Groups		
	Total		
visualtime	Between Groups	1,869	,187
	Within Groups		
	Total		

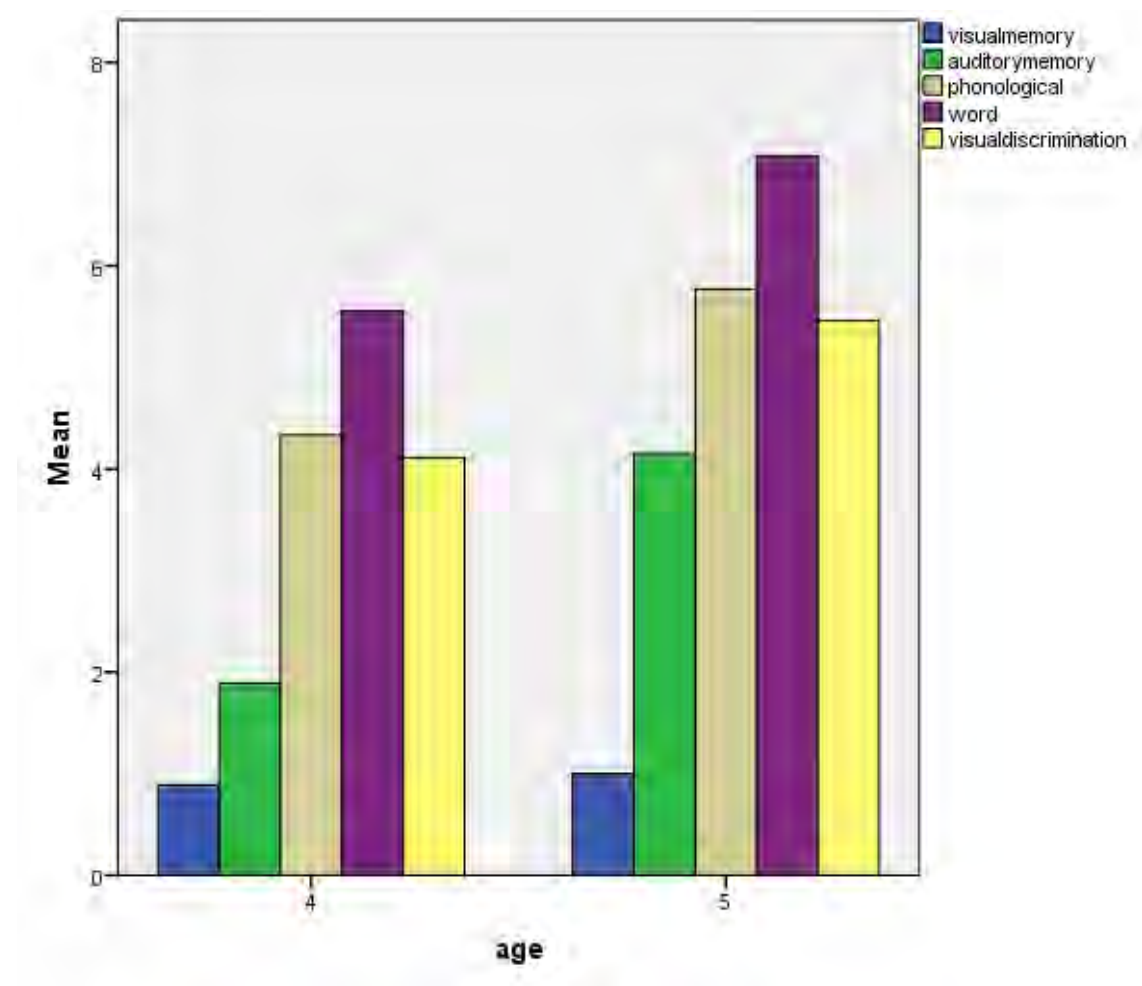
Στη συνέχεια παρουσιάζονται αναλυτικά τα αποτελέσματα των συμμετεχόντων με βάση την ηλικία τους. Από τον παρακάτω πίνακα, διακρίνουμε ότι τα παιδιά ηλικίας 5 ετών είχαν καλύτερα αποτελέσματα σε όλες τις δοκιμασίες, καθώς επίσης και λιγότερο χρόνο για τη διεκπεραίωση των δοκιμασιών, σε αντίθεση με τα παιδιά που ήταν 4 ετών. Ωστόσο, οι διαφορές μεταξύ των παιδιών δεν ήταν μεγάλες, ούτε ως προς τα αποτελέσματα ούτε ως προς το χρόνο διεκπεραίωσης των δοκιμασιών. Οι μεγαλύτερες διαφορές παρατηρήθηκαν στην πρώτη δοκιμασία, όπου τα παιδιά 5 ετών είχαν μέσο όρο 2.92 ( $M = 2.92$ ,  $Std = 2.290$ ) ενώ τα παιδιά 4 ετών είχαν 1.78 ( $M = 1.78$ ,  $Std = 2.224$ ), στην ακουστική μνήμη, όπου τα παιδιά 5 ετών είχαν μέσο όρο 4.15 ( $M = 4.15$ ,  $Std = 0.899$ ) και τα παιδιά 4 ετών είχαν 1.89 ( $M = 1.89$ ,  $Std = 1.764$ ), στο χρόνο διεκπεραίωσης της διαδικασίας «φωνούλες», όπου τα παιδιά 5 ετών είχαν μέσο όρο .4838 ( $M = .4838$ ,  $Std = 0.36994$ ) και τα παιδιά 4 ετών είχαν .5900 ( $M = .5900$ ,  $Std = .46016$ ), καθώς και στην διαδικασία με τις λέξεις όπου τα παιδιά 5 ετών είχαν μέσο όρο 7.08 ( $M = 7.08$ ,  $Std = 1.553$ ) και τα παιδιά 4 ετών είχαν 5.56 ( $M = 5.56$ ,  $Std = 1.236$ ). Ωστόσο, αξίζει να σημειωθεί, ότι και τα παιδιά 4 ετών και τα παιδιά 5 ετών, είχαν τα υψηλότερα σκορ στη διαδικασία «φωνούλες», τα χαμηλότερα στην οπτική μνήμη, και τον περισσότερο χρόνο στη διαδικασία με τα σχήματα.

**Πίνακας 4. Ανάλυση των αποτελεσμάτων με βάση την ηλικία των συμμετεχόντων**

Report											
age		test	go_nog o	visual memo ry	auditor ymemo ry	phono logical	phonolo gicaltim e	word	wordti me	visual discri minati on	visuale ime
4	Mean	1,78	1,44	,89	1,89	4,33	,5900	5,56	,3322	4,11	1,4778
	N	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
	Std. Deviation	2,22 4	1,333	,782	1,764	1,118	,46016	1,23 6	,34076	,601	,45091
5	Mean	2,92	2,23	1,00	4,15	5,77	,4838	7,08	,3738	5,46	1,1885
	N	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
	Std. Deviation	2,29 0	1,013	1,354	,899	1,166	,36994	1,55 3	,33331	,877	,51130

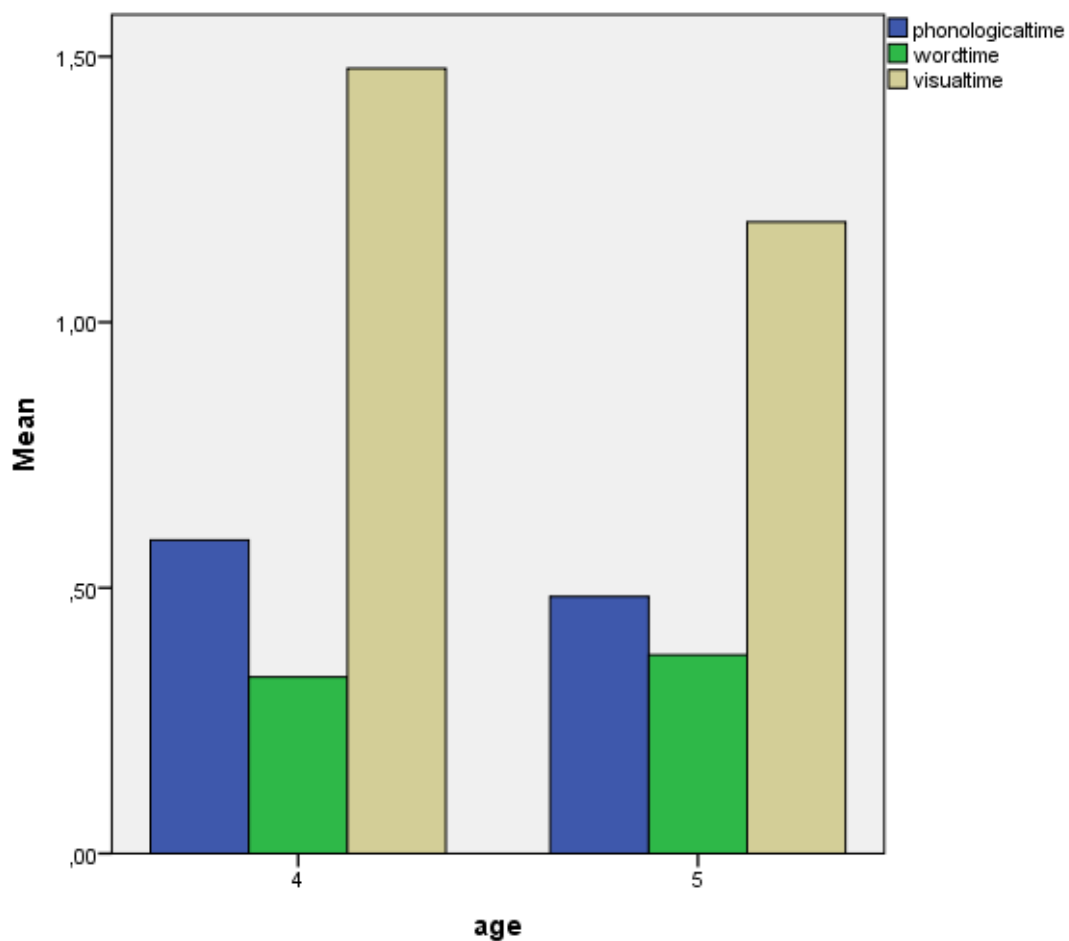
Παράλληλα, στο Γράφημα 1 υπάρχουν οι μέσοι όροι των σωστών απαντήσεων σύμφωνα με την ηλικία των συμμετεχόντων. Παρατηρείται ότι τις περισσότερες σωστές απαντήσεις τις είχαν τα παιδιά 5 ετών. Επίσης, και τα παιδιά 5 ετών αλλά και τα παιδιά 4 ετών είχαν σχεδόν τον ίδιο μέσο όρο σωστών απαντήσεων στην οπτική μνήμη. Γενικότερα, οι διαφορές μεταξύ των δυο ηλικιών δεν είναι μεγάλες, και η μεγαλύτερη διαφορά παρατηρείται στη διαδικασία με τις λέξεις.

**Γράφημα 1. Μέσος όρος σωστών απαντήσεων σύμφωνα με την ηλικία των συμμετεχόντων**



Τέλος, στο Γράφημα 2 διακρίνονται οι μέσοι όροι χρόνου σωστών απαντήσεων σύμφωνα με την ηλικία των συμμετεχόντων. Παρατηρείται ότι τον περισσότερο χρόνο για τις σωστές απαντήσεις χρειάστηκαν τα παιδιά 4 ετών, και η μεγαλύτερη διαφορά χρόνου σωστών απαντήσεων ήταν στη διαδικασία με τα σχήματα. Αξίζει βέβαια να αναφερθεί, ότι στην δοκιμασία «φωνούλες» και στην διαδικασία με τις λέξεις, η διαφορά των δυο ηλικιών δεν είναι τόσο μεγάλη.

**Γράφημα 2. Μέσος όρος χρόνου σωστών απαντήσεων σύμφωνα με την ηλικία των συμμετεχόντων**



## Κεφάλαιο 5<sup>ο</sup> – Συζήτηση

Με βάση την έρευνα που πραγματοποιήθηκε, διαπιστώθηκε ότι στην φωνολογική άσκηση καλύτερα αποτελέσματα είχαν τα κορίτσια. Επίσης, μεγαλύτερη μαθησιακή ετοιμότητα ανιχνεύθηκε στην οπτική διάκριση και την ακουστική μνήμη των παιδιών. Όσον αφορά την ηλικία των παιδιών, διαπιστώθηκε ότι περισσότερη μαθησιακή ετοιμότητα ανιχνεύθηκε στα παιδιά ηλικίας 5 ετών. Ωστόσο, οι διαφορές μεταξύ των δυο ηλικιών, τόσο όσον αφορά τις σωστές απαντήσεις, όσο και όσον αφορά το χρόνο διεκπεραίωσης, δεν είναι μεγάλες, και η μεγαλύτερη διαφορά παρατηρήθηκε μόνο στη διαδικασία με τις λέξεις.

Τα ερευνητικά αυτά δεδομένα επιβεβαιώνονται και από τις υπάρχουσες έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί σχετικά με τη μαθησιακή ετοιμότητα των παιδιών. Οι περισσότερες έρευνες που μελετούν τη σχολική ετοιμότητα, περιλαμβάνουν για τη μέτρησή της στοιχεία που αφορούν τη γνωστική ανάπτυξη (Roth, Speece & Cooper, 2002; Lonigan, Burgess & Anthony, 2000), την κοινωνική ανάπτυξη (Ladd, Birch & Buhs, 1999; Graziano, et al., 2007) και αναπτυξιακές περιοχές που είναι αποτελεσματικές στην απόδοση του σχολείου. Καθώς η ετοιμότητα του σχολείου αποτελείται από συνδυασμό διαφόρων στοιχείων, είναι αποδεκτή ως πολυδιάστατη δομή (Scott-Little, et al., 2006). Μία από αυτές τις διαστάσεις είναι η ετοιμότητα του παιδιού για το σχολείο. Η δεύτερη διάσταση είναι το σχολικό περιβάλλον και οι εκπαιδευτικές πρακτικές. Η τρίτη διάσταση είναι η στάση των γονέων, η επικοινωνία με τα παιδιά, η ετοιμότητα των γονέων για το σχολείο που επικεντρώνεται στο ενδιαφέρον των παιδιών για πρώτη μάθηση (Al-Hassan & Lansford, 2009). Μάλιστα, ο Saracho (2001) αναγνώρισε μια εξέλιξη στις δεξιότητες ανάγνωσης και γραφής των παιδιών, όταν οι δάσκαλοι πραγματοποίησαν αναδιοργάνωση της τάξης με παιχνίδια.

Σύμφωνα με την έρευνα των Tunçeli και Akman (2013), διαπιστώθηκε υψηλά επίπεδα μαθησιακής ετοιμότητας σε παιδιά προσχολικής ηλικίας, και βρέθηκε ότι το φύλο των παιδιών δεν ήταν σημαντικός παράγοντας για το αν ένα παιδί ήταν ή όχι μαθησιακά έτοιμο. Επίσης, βρέθηκε ότι το επίπεδο της σχολικής ετοιμότητας των παιδιών, είναι υψηλότερο όταν έχουν γονείς με υψηλό μορφωτικό επίπεδο. Υψηλά επίπεδα μαθησιακής ετοιμότητας σε παιδιά προσχολικής ηλικίας διαπίστωσαν και οι

Majzub και Rashid (2012), οι οποίοι όμως συνέδεσαν τα υψηλά αυτά επίπεδα με τη γονεϊκή εμπλοκή. Πολλές μελέτες έχουν διαπιστώσει ότι ο ρόλος των γονέων είναι καθοριστικός για την σχολική ετοιμότητα των παιδιών (Sylva, et al., 2004; Manning & Lamb, 2003).

Παράλληλα, οι Κοçuyigit και Kayili (2014) εξέτασαν μέσα από ορισμένα τεστ, τα αποτελέσματα των παιδιών προσχολικής ηλικίας όσον αφορά τη μαθησιακή ετοιμότητα των παιδιών και τη γνωστική ανάπτυξή τους. Οι ερευνητές παρατήρησαν σημαντική διαφορά υπέρ των παιδιών με ανακλαστικό γνωστικό στυλ. Αυτό το εύρημα μπορεί να ερμηνευτεί ως αποτέλεσμα της δυνατότητας να γίνουν πολύ λίγα λάθη με αργή αντίδραση ή μεγάλη πιθανότητα λάθους με ταχεία αντίδραση. Έτσι, τα παιδιά που έχουν παρορμητικό γνωστικό ύφος πιθανόν να απαντήσουν γρήγορα και να κάνουν περισσότερα λάθη (Bernfeld & Peters, 1986; Rozencwajg & Corroyer, 2005). Επίσης, οι ερευνητές τόνισαν τη σημασία του ανακλαστικού γνωστικού στυλ και συγκεκριμένα τη λήψη αποφάσεων με τη σκέψη για την επίλυση προβλημάτων και τη μάθηση, ανέφεραν επίσης ότι η νοημοσύνη σχετίζεται ιδιαίτερα με τη συγκέντρωση και την οπτική οργάνωση και τα παιδιά με ανακλαστικό γνωστικό στυλ είναι πιο επιτυχημένα στα παραπάνω πεδία από ότι τα παιδιά με παρορμητική γνωστική ανάπτυξη (Brannigan, Ash & Margolis, 1980). Σύμφωνα μάλιστα με τον Saphiro (1976), όπου εξέτασε τη συσχέτιση μεταξύ των γνωστικών μορφών και της ετοιμότητας ανάγνωσης, παρατηρήθηκε ότι τα παιδιά με ανακλαστικό γνωστικό στυλ είχαν χαμηλότερες βαθμολογίες από τα παιδιά με παρορμητικό γνωστικό στυλ στο λεξιλόγιο, την κατανόηση ανάγνωσης, και τον συντονισμό χειρός-οφθαλμού.

Τέλος, σύμφωνα με την έρευνα της Κατρή (2013), η οποία διερεύνησε τη μαθησιακή ετοιμότητα παιδιών προσχολικής ηλικίας, διαπιστώθηκε ότι τα περισσότερα παιδιά είχαν καλές επιδόσεις ως προς την αναγνώριση εικόνων, στον κινητικό έλεγχο, στην αρμονία κινήσεων, στην οπτική διάκριση, στην πλευρικότητα, στη γραφή του ονόματός τους, και στην ηχητική διάκριση.



## Επίλογος

Η είσοδος στο νηπιαγωγείο, η αρχή της επίσημης εκπαίδευσης του παιδιού, αποτελεί σημαντικό αναπτυξιακό ορόσημο. Η πρόωρη σχολική επιτυχία ή αποτυχία μπορεί να επηρεάσει την ευημερία, την αυτοεκτίμηση και τα κίνητρα του παιδιού. Επειδή οι εμπειρίες πρώιμης μάθησης επηρεάζουν τον τρόπο με τον οποίο το παιδί σχετίζεται με άλλους κατά τη διάρκεια της ζωής του, είναι σημαντικό να διασφαλιστεί ότι το παιδί αρχίζει το σχολείο όταν είναι αναπτυξιακά έτοιμο να συμμετάσχει σε δραστηριότητες στην τάξη με τη μεγαλύτερη πιθανότητα επιτυχίας (Raver & Knitzer, 2002).

Γενικότερα, λοιπόν, η προσχολική ηλικία είναι μια σημαντική περίοδος τόσο για την κοινωνική, συναισθηματική, γνωστική ανάπτυξη όσο και για τις απαιτούμενες προηγούμενες γνώσεις, δεξιότητες και εμπειρίες των παιδιών για να ξεκινήσουν το σχολείο (Kleeck & Schuele, 2010). Η σχολική ετοιμότητα αναφέρεται στο επίπεδο των παιδιών με εύκολη και επαρκή μάθηση χωρίς συναισθηματική πολυπλοκότητα. Η σχολική ετοιμότητα δεν παρέχει μόνο τη συμμετοχή των παιδιών στην ακαδημαϊκή ζωή, αλλά απαιτεί προηγούμενες γνώσεις, δεξιότητες και ευκαιρίες για μια αποτελεσματική διαδικασία προσαρμογής (Maxwell & Clifford, 2004).

Συμπερασματικά, διαπιστώθηκε ότι τα παιδιά προσχολικής ηλικίας θεωρούνται έτοιμα για την εισαγωγή τους στο σχολείο με βάση τα αποτελέσματα προέκυψαν. Περισσότερη μαθησιακή ετοιμότητα ανιχνεύθηκε στην ηλικία των 5 ετών, ωστόσο, αρκετές σωστές απαντήσεις είχαν και τα παιδιά που ήταν 4 ετών. Υπήρχαν διαφοροποιήσεις στις απαντήσεις των συμμετεχόντων όσον αφορά στο χρόνο απάντησής τους. Τον περισσότερο χρόνο για την συμπλήρωση των δραστηριοτήτων χρειάστηκαν τα παιδιά που ήταν 4 ετών, ενώ όλα τα παιδιά χρειάστηκαν περισσότερο χρόνο στη διαδικασία με τα σχήματα.

## Βιβλιογραφία

- Academic Therapy Publications (2018). *Developmental Tasks for Kindergarten Readiness (DTKR-2)*. [online]. Retrieved from <https://www.academictherapy.com/detailATP.tpl?eqskudatarq=DDD-1176> [accessed 16 August 2018].
- Achenbach, T.M. (1991). *Manual for the Child Behavior Checklist/4-18 and 1991 Profile*. Burlington: University of Vermont.
- Αθανασίου, Α. (2007). *Μέθοδοι και τεχνικές έρευνας στις επιστήμες της αγωγής, Ποσοτικές και ποιοτικές προσεγγίσεις*. Ιωάννινα: Έφυρα.
- Alexander, K.L., & Entwisle, D.R. (1988). Achievement in the first 2 years of school: Patterns and processes. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 53(2), 1-157.
- Al-Hassan, S.M., & Lansford, J. E. (2009). Assessing the school readiness of children in Jordan. *Journal of Educational Research*, 12, 4-17.
- Andrew, A., Attanasio, O., Fitzsimons, E., et al. (2018). Impacts 2 years after a scalable early childhood development intervention to increase psychosocial stimulation in the home: A follow-up of a cluster randomised controlled trial in Colombia. *PLoS Med*, 15(4), 1-19.
- Augustyniak, K. M., Cook-Cottone, C. P., & Calabrese, N. (2004). The Predictive Validity of the Phelps Kindergarten Readiness Scale. *Psychology in the Schools*, 41(5), 509-516.
- Australian Research Alliance for Children and Youth (2007). *School readiness*. Melbourne: Australian Government Department of Families, Community Services and Indigenous Affairs.
- Axford, S. N. (1992). Review of the DABERON-2: Screening for School Readiness. In J. J. Kramer & J. C. Conoley (Eds.), *The eleventh mental measurement yearbook* (pp. 256-259). Lincoln, NE: The Buros Institute of Mental Measurements.

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Bergeron, J. (2002). *Influences on school readiness skills: a look at play activities*. [Master Thesis]. USA: Ithaca College.
- Bernfeld, G.A., & Peters, R. De V. (1986). Social reasoning and social behavior in reflective and impulsive children. *Journal of Clinical Child Psychology*, 15(3), 221-227.
- Bhise, C.D., & Sonawat, R. (2016). Factors Influencing School Readiness of Children. *Research Journal of Recent Sciences*, 5(5), 53-58.
- Bierman, K. L., Nix, R. L., Greenberg, M. T., et al. (2008). Executive functions and school readiness intervention: Impact, moderation, and mediation in the Head Start REDI program. *Development and Psychopathology*, 20, 821–843.
- Blair, C., & Razza, R. P. (2007). Relating effortful control, executive function, and false belief understanding to emerging math and literacy ability in kindergarten. *Child Development*, 78, 647–663.
- Boehm, A. (n.d.). *Basic Concepts as Building Blocks to School Success, Assessment to Intervention Using the Boehm Test of Basic Concepts-Third Edition (Boehm-3)*. [online]. Retrieved from [https://images.pearsonclinical.com/images/Assets/Boehm-3/Boehm\\_White\\_paper\\_RPT.pdf](https://images.pearsonclinical.com/images/Assets/Boehm-3/Boehm_White_paper_RPT.pdf) [accessed 4 August 2018].
- Boehm, A.E. (2001). *Boehm Test of Basic Concepts-3*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
- Boonruang, S. (1991). *Intellectual Readiness Test for Pre-school Children*. [Bachelor Thesis]. Chaingmai, Thailand: Chiangmai University, Faculty of Education.
- Bouton, M. E. (2007). *Learning and behavior: A contemporary synthesis*. Sunderland, MA: Sinauer Associates, Inc.
- Brannigan, G.G., Ash, T., & Margolis, H. (1980). Impulsivity-reflectivity and children's intellectual performance. *Journal of Personality Assessment*, 44(1), 41-43.
- Bransford, J., Brown, A. L., & Cocking, R. R. (2004). *How people learn: Brain, mind, experience, and school*. Washington, DC: National Academy Press.

- Britto, P. R. (2012a). *School readiness: a conceptual framework*. New York: United Nations Children's Fund.
- Britto, P. R. (2012b). *School readiness and transitions-a companion to the child friendly schools manual*. New York: UNICEF's Division of Communication.
- Buckley, M., & Belinda, P. (2003). *Children Communications Skills: From Birth to Five Years*. New York: Routledge.
- Bull, R., Espy, K. A., & Wiebe, S. A. (2008). Short-term memory, working memory, and executive functioning in preschoolers: Longitudinal predictors of mathematical achievement at age 7 years. *Developmental Neuropsychology*, 33, 205–228.
- Chang, F., & Burns, B. M. (2005). Attention in preschoolers: Associations with effortful control and motivation. *Child Development*, 76, 247–263.
- Chevalier, N., & Blaye, A. (2008). Cognitive flexibility in preschoolers: The role of representation, motivation, and maintenance. *Developmental Science*, 11, 339–353.
- Chew, A. L., & Lang, W. S. (1990). Predicting academic achievement in kindergarten and first grade from prekindergarten scores on the Lollipop Test and DIAL. *Educational and Psychological Measurement*, 50(2), 431-437.
- Chew, A.L., & Morris, J.D. (1984). Validation of the Lollipop Test: A Diagnostic Screening Test of School Readiness. *Educational and Psychological Measurement*, 44(4), 987 – 991.
- Cizek, G. J. (2001). Review of the Developmental Indicators for the Assessment of Learning. In B. S. Plake & J. C. Impara (Eds.), *The fourteenth mental measurement yearbook* (3<sup>rd</sup> edition, pp. 394-398). Lincoln, NE: the Buros Institute of Mental Measurements.
- Clymer, T., & Barrett, T.C. (1983). *Clymer-Barrett Readiness Test (CBRT)*. USA: Chapman Book and Kent.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2011). *Research methods in education*. London: Routledge.

- Cunningham, A., & Stanovich, K. (2008). Tracking the unique effects of print exposure in children: Associations with vocabulary, general knowledge, and spelling. *Journal of Educational Psychology*, 83(12), 264-274.
- Curtin, M., Browne, J., Staines, A., & Perry, I.J. (2016). The Early Development Instrument: an evaluation of its five domains using Rasch analysis. *BMC Pediatrics*, 16, 10.
- Daily, S., Burkhauser, M., & Halle, T. (2010). A Review of School Readiness Practices in the States: Early Learning Guidelines and Assessments. *Child Trends: Early School Highlights*, 1(3), 1-12.
- Davidson, M. C., Amso, D., Anderson, L. C., & Diamond, A. (2006). Development of cognitive control and executive functions from 4 to 13 years: Evidence from manipulations of memory, inhibition, and task switching. *Neuropsychologia*, 44, 2037–2078.
- de Houwer, J., Barnes-Holmes, D., & Moors, A. (2013). What is learning? On the nature and merits of a functional definition of learning. *Psychonomic Bulletin Review*, 20(4), 631–642.
- Dockett, S., & Perry, B. (2001). Starting school: effective transitions. *Early Childhood Research and Practice*, 3 (2), 1-14.
- Dockett, S., & Perry, B. (2007). *Transitions to School: Perceptions, expectations and experiences*. Sydney, NSW: University of New South Wales Press.
- Dockett, S., & Perry, B. (2009). Readiness for school: a relational construct. *Australasian Journal of Early Childhood*, 34(1), 20-26.
- Domjan, M. (2010). *Principles of learning and behavior*. 6<sup>th</sup> edition. Belmont, CA: Wadsworth/Cengage.
- Doremus, V.P. (1986). Forcing works for flowers, but not for children. *Educational Leadership*, 44, 32-35.
- Duncan, G. J., Dowsett, C. J., Claessens, A., et al. (2007). School readiness and later achievement. *Developmental Psychology*, 43(6), 14-28.

Early Development Instrument (2018). *What is the EDI?*. [online]. Retrieved from <https://edi.offordcentre.com/about/what-is-the-edi/> [accessed 28 August 2018].

Emig, C., Moore, A. & Scarupa, H. J. (2001). *School readiness: Helping communities get children ready for school and schools ready for children*. Child Trends Research Brief. Washington, DC: Child Trends.

Fantuzzo, J., Perry, M. A., & McDermott, P. (2004). Preschool approaches to learning and their relationship to other relevant classroom competencies for low-income children. *School Psychology Quarterly*, 19(3), 212–230.

Feinberg, P.P., & Michele, D. (2003). The comprehensive language approach to early literacy: The interrelationships among vocabulary, phonological sensitivity, and print knowledge among preschool-aged children. *Journal of Educational Psychology*, 95 (3), 465-481.

Fitzmaurice, C., & Witt, J. C. (1989). Review of Boehm Test of Basic Concepts-Revised. In J. C. Conoley & J. J. Kramer (Eds.), *The tenth mental measurement yearbook* (pp. 98-102). Lincoln, NE: the Buros Institute of Mental Measurements.

Ford, H. (n.d.). *Battelle Developmental Inventory, Second Edition (BDI-2)*. [PowerPoint Presentation]. [online]. Retrieved from <http://ucpalabama.org/wp-content/uploads/2015/05/bdi-2.pdf> [accessed 30 August 2018].

Gesell Institute of Human Development (1982). *A gift of time*. New Haven, CT: Gesell Institute of Human Development.

Gettinger, M. (2013). Pre-reading skills and achievement under three approaches to teaching word recognition. *Journal of Research and Development in Education*, 19, 1-9.

Glascoe, F.P., & Byrne, K.E. (1993). The usefulness of the Battelle Developmental Inventory Screening Test. *Clinical Pediatrics (Philadelphia)*, 32(5), 273-280.

Glutting, J.J., Kelly, M.S., Boehm, A.E., & Burnett, T.R. (1989). Stability and predictive validity of the Boehm test of basic concepts-Revised among black kindergartners. *Journal of School Psychology*, 27(4), 365-371.

Graue, E.M., & Shepard, L.A. (1989). *Predictive Validity of the Gesell School Readiness Tests*. USA: US Department of Education.

- Graziano, P. A., Reavis, R. D., Keane, S. P., & Calkins, S. D. (2007). The role of emotion regulation in children's early academic success. *Journal of School Psychology*, 45, 3–19.
- Greenwood, C. R. (1991). Longitudinal analysis of time, engagement and achievement in at risk versus non-risk students. *Exceptional Children*, 57, 521-534.
- Guglielmino, L. M. (1978). *Development of the Self-Directed Learning Readiness Scale*. [Dissertation Thesis]. Georgia: University of Georgia.
- Gutkin, T.B., & Reynolds, C.R. (2008). *The Handbook of School Psychology*. 4<sup>th</sup> edition. USA: Wiley.
- Hains, A.H., Fowler, S.A., Schwartz, I.S., et al. (1989). A Comparison of Preschool and Kindergarten Teacher Expectations for School Readiness. *Early Childhood Research Quarterly*, 4, 75-88.
- Hall, G. (2003). The psychology of learning. In L. Nadel (Ed.), *Encyclopedia of cognitive science* (Vol. 2, pp. 837–845). London: Nature Publishing Group.
- Haque, M., Nasrin, S., Yesmin, M., & Biswas, H. (2013). Universal Pre-Primary Education: A Comparative Study. *American Journal of Educational Research*, 1(1), 31-36.
- Helland, P.A. (2010). Espousal of Undergraduate Teaching Normative Patterns of First-Year Teaching Assistants. *The Journal of Higher Education*, 81(3), 394-415.
- Ilg, F.L., L.B. Ames, J. Haines & C. Gillespie (1978). *School readiness: behavior tests used at the Gesell Institute*. New York: Harper & Row.
- Ineay, K. (2004). *Development of Language Readiness Test for Continuing Study in Prothom Suksa I*. [Bachelor Thesis]. Chaingmai, Thailand: Chiangmai University, Faculty of Education.
- Iruka, I., LaForett, D., & Odom, E. (2012). Examining the validity of the family investment and stress models and relationship to children's school readiness across five cultural groups. *Journal of Family Psychology*, 26(3), 359-370.
- Isaacs, J. B. (2012). *Starting school at a disadvantage: the school readiness of poor children*. USA: Center on Children and Families at Brookings.

Ιωσηφίδης, Θ. (2008). *Ποιοτικές μέθοδοι έρευνας στις κοινωνικές επιστήμες*. Αθήνα: Κριτική.

Janus, M. (2007). Development and Psychometric Properties of the Early Development Instrument (EDI): A Measure of Children's School Readiness. *Canadian Journal of Behavioral Science*, 39(1), 1-22.

Janus, M., & Offord, D. (2007). Development and psychometric properties of the Early Development Instrument (EDI): A measure of children's school readiness. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 39, 1-22.

Johnson, R. E., Chang, C.-H., & Lord, R. G. (2006). Moving from cognition to behavior: What the research says. *Psychological Bulletin*, 132, 381–415.

Kagan, S. L., Moore, E., & Bredekamp, S. (1995). *Reconsidering children's early development and learning: Toward common views and vocabulary*. Washington, DC: National Education Goals Panel.

Κατρή, Κ. (2013). *Μαθησιακές Δυσκολίες και Πρώιμη Ανίχνευση: Εφαρμογή του Τεστ πρώιμης ανίχνευσης της δυσλεξίας σε πληθυσμό 5-7 ετών, συμπεράσματα* [Διπλωματική Εργασία]. Καλαμάτα: ΑΤΕΙ Καλαμάτας, Σχολή Επαγγελματιών Υγείας και Πρόνοιας, Τμήμα Λογοθεραπείας.

Kaufman, A.S. & N.L. Kaufman (1972). Tests built from Piaget's and Gesell's tasks as predictors of first-grade achievement. *Child Development*, 43, 521-535.

Keogh, B. K. (1992). *Temperament and teachers views of teachability*. New York: Bruner/Mazel.

Kleeck, A., & Schuele, C. M. (2010). Historical perspectives on literacy in early childhood. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 19, 341-355.

Knowles, M. S. (1975). *Self-directed learning*. New York: Association Press.

Knowles, M. S. (1990). *The Adult Learner A Neglected Species*. Houston, TX: Gulf Publishing Co.

Koçyiğit, S., & Kayili, G. (2014). Examining School Readiness of Preschool Children with Different Cognitive Style. *Eğitim ve Bilim*, 39 (175), 14-26.



- Lachman, S. J. (1997). Learning is a process: Toward an improved definition of learning. *Journal of Psychology*, 131, 477–480.
- Ladd, G. W., Birch, S. H. , & Buhs, E. S. (1999). Children's social and scholastic lives in kindergarten: Related spheres of influence? *Child Development*, 70, 1373–1400.
- Ladd, G.W., Sondra, H.B., & Eric, S.B. (1999). Children's social and scholastic lives in kindergarten: Related spheres of influence? *Child Development*, 70(6), 1373-1400.
- Lee, M., Murray, M., & Fox, M. (2008). Investigating Children's Mathematics Readiness. *Journal of Research in Childhood Education*, 22(3), 1-12.
- Lesiak, W.J., & Lesiak, J. (1994). *Developmental Tasks for Kindergarten Readiness-II, DTKR II: Assessment of Prekindergarten Children to Determine Kindergarten Readiness*. USA: Clinical Psychology Publishing Company.
- Lonigan, C. J., Burgess, S. R., & Anthony, J. L. (2000). Development of emergent literacy and early reading skills in preschool children: Evidence from a latent variable longitudinal study. *Development Psychology*, 36 (5), 596-613.
- Lowman, J. (1995). *Mastering the techniques of teaching*. 2<sup>nd</sup> edition. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Maddox, N., Forte, M., & Boozer, R. (2000). Learning readiness: an underappreciated yet vital dimension in experiential learning. *Developments in Business Simulation & Experiential Learning*, 27, 272-278.
- Majzub, R.M., & Rashid, A.A. (2012). School readiness among preschool children. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46, 3524 – 3529.
- Manning, W., & Lamb, K. (2003). Adolescent well-being in cohabiting, married and single-parent families. *Journal of Marriage and the Family*, 65, 876-893.
- Maryland State Department of Education (2009). *Maryland Model for School Readiness (MMSR), Framework and Standards for Kindergarten*. Baltimore, Maryland: Maryland State Department of Education.
- Maxwell, K., & Clifford, R.M. (2004). Research in review: School readiness assessment. *Young Children*, 59, 42-46.

- May, D.C., & Welch, E. (1986). Screening for school readiness: The influence of birthdate and sex. *Psychology in the Schools*, 23, 100-105.
- McCain, M., Mustard, F. & McCuaig, K. (2011). *Early Years Study 3: Making Decisions Taking Action*. Toronto: Margaret & Wallace McCain Family Foundation.
- McCarthy, J. (1985). Review of Clymer-Barrett Readiness Test Revised Edition. In J. V. Mitchell (Ed.). *The ninth mental measurement yearbook* (pp. 347-350). Lincoln, NE: the Buros Institute of Mental Measurements.
- McClelland, M. M., Morrison, F. J., & Holmes, D. L. (2000). Children at risk for early academic problems: The role of learning-related social skills. *Early Childhood Research Quarterly*, 15(3), 307–329.
- McCuaig, K., Bertrand, J., & Shanker, S. (2012). *Trends in Early Education and Child Care*. Toronto, ON: Atkinson Centre for Society and Child Development, OISE/University of Toronto.
- McWayne, C. M., Fantuzzo, J. W., & McDermott, P. A. (2004). Preschool competency in context: An investigation of the unique contribution of child competencies to early academic success. *Developmental Psychology*, 40, 633–645.
- Meisels, S.J. (1987). Uses and abuses of developmental screening and school readiness testing. *Young Children*, 42, 4-9.
- Melhuish, E., Sylva, K., Sammons, P., et al. (2008). Preschool influences on mathematical achievements. *Social Science Quarterly*, 321(5893), 1161-1162.
- Menges, R.J., & Weimer, M. (1995). *Teaching on Solid Ground: Using Scholarship to Improve Practice*. 1st edition. New York: Jossey-Bass.
- Nelson, K., Bierman, K., Blair, C., et al. (2010). The development of cognitive skills and gains in academic school readiness for children from low-income families. *Journal of Educational Psychology*, 102 (1), 43-53.
- Newborg, J., Stock, J. R., Wnek, L., Guidubaldi, J., & Swinicki, J. (1984). *Battelle Developmental Inventory*. Chicago, IL: The Riverside Publishing Company.
- Nirmala, R. (2011). Parental involvement and children. *Journal of Educational Research*, 53 (1), 95-113.

- Nutbrown, C. (1997). *Recognising Early Literacy Development: Assessing Children's Achievements*. London: Chapman Publishing Ltd.
- Ormrod, J. E. (2008). *Human learning*. 5th edition. Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice Hall.
- Paget, K. D., & Stinnett, J.O. (1989). Review of Battelle Development Inventory. In J. C. Conoley & J. J. Kramer (Eds.), *The tenth mental measurement yearbook* (pp. 66-72). Lincoln, NE: the Buros Institute of Mental Measurements.
- Pekdoğan, S., & Akgül, E. (2017). Preschool Children's School Readiness. *International Education Studies*, 10(1), 144-154.
- Pelligrini, A. (1991). A study on the relationship between kindergarten's play and achievement in pre reading, language and writing. *The Language Arts*, 68(5), 379-385.
- Pence, K.L., Justice, L.M., & Wiggins, S.K. (2008). Preschool Teachers' Fidelity in Implementing a Comprehensive Language-Rich Curriculum. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 39(3), 329-341.
- Phelps, L.A. (1991). *Phelps kindergarten readiness scale [PKRS] manual*. USA: Psychology Press.
- Pierangelo, R., & Giuliani, G. (2018). *The Special Educator's Comprehensive Guide to 301 Diagnostic Tests*. New Jersey: Jossey-Bass.
- PRO-ED Incorporated (2018). *DABERON Screening for School Readiness—Second Edition (DABERON-2)*. [online]. Retrieved from <https://www.proedinc.com/Products/3263/daberon-screening-for-school-readinesssecond-edition-daberon2.aspx> [accessed 15 August 2018].
- Raelin, J.A. (1997). Work-based learning in practice. *Journal of Workplace Learning*, 10(6-7), 280-283.
- Ramey, C.T., & Ramey, S.L. (2004). Early learning and school readiness: Can early intervention make a difference? *Merrill-Palmer Quarterly*, 50(4), 471-491.

- Raver, C.C., & Knitzer, J. (2002). *Ready to Enter: What Research Tells Policymakers about Strategies to Promote Social and Emotional School Readiness Among Three- and Four-Year-Old Children*. New York: National Center for Children in Poverty.
- Rimm-Kaufman, S.E., Pianta, R.C., & Cox, M.J. (2000). Teachers' judgments of problems in the transition to kindergarten. *Early Childhood Research Quarterly*, 15, 147-165.
- Roberts, C.M.L. (1986). Whatever happened to kindergarten? *Educational Leadership*, 44, 34.
- Roth, F. P., Speece, D. L., & Cooper, D. H. (2002). A longitudinal analysis of the connection between oral language and early reading. *The Journal of Educational Research*, 95, 259–272.
- Rozencwajg, P., & Corroyer, D. (2005). Cognitive processes in the reflective-impulsive cognitive style. *The Journal of Genetic Psychology*, 166(4), 451-463.
- Saphiro, J.E. (1976). The relationship of conceptual tempo to reading readiness test performance. *Journal of Literacy Research*, 8, 83-87.
- Saracho, O. N. (2001). Exploring Young Children's Literacy Development Through Play. *Early Child Development and Care*, 167, 103-114.
- Schonkoff, J.P., & Phillips, D.A. (2000). *From Neurons to Neighborhoods*. Washington, D.C.: National Academy Press.
- Schwartz, B., Wasserman, E. A., & Robbins, S. J. (2002). *Psychology of learning and behavior*. 5<sup>th</sup> edition. New York: Norton.
- Scott-Little, C., Kagan, S.L., Stebbins, A., & Frelow, V. (2006). Conceptualization of readiness and the content of early learning standards: The intersection of policy and research? *Early Childhood Research Quarterly*, 21 (2), 153–173.
- Şenol, S. (2005). Çocuk ve okul. *Çocuk Sağlığı*, 13(6), 34.
- Sheridan, S.M., Knoche, L.L., Edwards, C.P., et al. (2010). Parent Engagement and School Readiness: Effects of the Getting Ready Intervention on Preschool Children's Social–Emotional Competencies. *Early Education and Development*, 21(1), 125-156.

Slosson (n.d.). (*DIAL-3-1 Developmental Indicators for Assessment of learning*. [online]. Retrieved from [http://www.slosson.com/onlinecatalogstore\\_i1003148.html?catId=51519](http://www.slosson.com/onlinecatalogstore_i1003148.html?catId=51519) [accessed 4 August 2018].

Smart Start Oklahoma (2014). *School readiness*. [online]. Retrieved from <http://www.smartstartok.org/school-readiness> [accessed 20 August 2018].

Snow, L. (2007). Measuring school readiness: Conceptual and practical considerations. *Early Education and Development*, 17(1), 7-41.

Starkey, P., Klein, A., & Wakeley, A. (2004). Enhancing young children's mathematical knowledge through a pre-kindergarten mathematics intervention. *Early Childhood Research Quarterly*, 19, 99-120.

Strawser, S., & Sileo, N. (1999). Developmental Indicators for the Assessment of Learning – Third Edition (DIAL-3). *Assessment for Effective Intervention*, 24 (1-4), 99-113.

Sylva, K., Melhuish, E., Sammons, P., Siraj-Blatchford, I., & Taggart, B. (2004). *Effective Pre-School Provision*. London: Institute of Education.

Thurlow, M.L., O'Sullivan, P.J., & Ysseldyke, J.E. (1986). Early screening for special education: How accurate? *Educational Leadership*, 44, 93-95.

Tunçeli, H.I., & Akman, B. (2013). The investigation of school readiness level of six years old preschool children in terms of different variables. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 106, 2899 – 2905.

Turnbull, A.P., & Winton, P.J. (1983). A comparison of specialized and mainstreamed pre- schools from the perspectives of the parents of handicapped children. *Journal of Pediatric Psychology*, 8, 57-71.

UNICEF (2012). *School Readiness and Transitions, A companion to the Child Friendly Schools Manual*. New York: UNICEF.

Uphoff, J.K., & Gilmore, J. (1986). Viewpoint 2: Pupil age at school entrance--How many are ready for success? *Young Children*, 41, 11-16.

- Vitiello, V.E., Greenfield, D.B., Munis, P., & J'Lene, G. (2011). Cognitive Flexibility, Approaches to Learning, and Academic School Readiness in Head Start Preschool Children. *Early Education & Development*, 22(3), 388-410.
- Walker, H.M., & Rankin, R. (1983). Assessing the behavioral expectations and demands of less restrictive settings. *School Psychology Review*, 12, 274-284.
- Wong, H.L., Luo, R., Zhang, L., & Rozelle, S. (2013). The impact of vouchers on preschool attendance and elementary school readiness: A randomized controlled trial in rural China. *Economics of Education Review*, 35, 53-65.
- Wood, C., Powell, S., & Knight, R.C. (1984). Predicting School Readiness: The Validity of Developmental Age. *Journal of Learning Disabilities*, 17, 8-11.
- Wood, C.O., Powell, S., & Knight, R.C. (1984). Predicting school readiness: The validity of developmental age. *Journal of Learning Disabilities*, 17, 8-11.
- Yüksel, I., & Yüksel, I. (2012). The importance of students' readiness levels in program evaluation studies. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 31, 908 – 912.
- Ziegler, P. (1985). Saying good-bye to preschool. *Young Children*, 41, 11-15.